Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wochentl. in Nummern von durchschnittlich 4—5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 47. 20. November 1900. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 47. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Variabilität und Pleomorphismus der Bacterien.*)

Von Dr. Ernst Schwalbe, Privatdocent und I. Assistent am pathologischen Institut zu Heidelberg.

Mit dem Jahre 1859 begann eine neue Aera für die biologischen Wissenschaften. Es erschien Darwin's epochemachendes Werk über die Entstehung der Arten. Wie einst die Gravitationslehre Newton's eine neue Zeit für die exacten Naturwissenschaften heraufführte, so schien der „Darwinismus" bestimmt, gestaltend und befruchtend auf alle Zweige der biologischen Wissenschaften, auf Botanik und Zoologie im weitesten Sinne zu wirken.

Es ist bemerkenswerth, dass die grosse Anregung, welche der „Darwinismus" der Forschung gab, nicht nur durch die Theile der Darwin'schen Lehre veranlasst wurde, welche bald anerkannt, jetzt ein Allgemeingut der Naturwissenschaft geworden sind, sondern ebensowohl durch die Gedanken, welche von vielen Seiten sofort bestritten, auch heute noch theilweise in Discussion stehen.

Wir können Das, was man gewöhnlich Darwinismus nennt, in zwei grosse Abschnitte zerlegen. Der eine umfasst die Descendenzlehre, der andere die Theorie der natürlichen Zuchtwahl. Die Descendenzlehre ist keineswegs von Darwin zuerst aufgestellt, sondern ist bekanntlich vor Darwin von vielen Forschern, Lamarck, Goethe, Geoffroy St. Hilaire vertreten worden.

Sie erfuhr jedoch durch Darwin eine so eingehende Begründung, dass bald jeder Widerspruch verstummen musste und heutzutage wohl kein ernster Forscher mehr an dieser Grundlage unserer biologischen Anschauungen zweifelt.

Der zweite Abschnitt, die Lehre von der natürlichen Zuchtwahl, umfasst Darwin's eigenste Ideen, die er sich durch seine geologischen, botanischen, zoologischen Studien, sowie durch seine Erfahrungen als Thierzüchter erworben hatte.

Die Descendenzlehre setzt eine Variationsfähigkeit der Arten voraus, sonst wäre ja die Annahme unmöglich, dass alle Arten blutsverwandt seien, eine Art aus der anderen entstünde. Die Lehre von der natürlichen Zuchtwahl sollte die Wege weisen, auf denen in der Natur die Umwandlung der Arten zu Stande kommen kann. Das Urtheil über die Bedeutung der natürlichen Zuchtwahl lässt sich wohl dahin zusammenfassen, dass dieselbe als Factor der Artumbildung in der Natur anerkannt werden muss, aber nicht die Rolle spielt, welche Darwin ihr Anfangs zuschreiben wollte.

Jedenfalls aber ist durch diese Theorie das Cuvier'sche Dogma von der Constanz der Arten auf das Nachdrücklichste bekämpft worden. Nimmt man an, dass die natürliche Zuchtwahl nicht ausreicht, die Umbildung der Arten zu erklären, so wird man nach anderen Factoren suchen; dass eine Umbildung der Art in der Natur stattfinden muss, ist jetzt allgemein anerkannt. Dadurch ist der Begriff der Art weniger starr geworden, als er bis dahin unter dem Einfluss der Cuvier'schen Autorität war. Darwin wies nach, dass eine absolute Definition für den Begriff „Art" gar nicht zu geben ist, dass zwischen Varietät und Art alle Uebergänge existiren, dass es oft nur Geschmackssache eines Autors ist, ob er zwei verschiedene Formen als Art oder Varietät trennen will. Es ist daher von grosser Wichtigkeit, die Varietätenbildung zu beobachten. Künstlich ist es nicht schwer, unter den Hausthieren eine Varietät zu erzeugen, waren es doch gerade die Gesetze der Rassenbildung bei domesticirten Thieren, von denen Darwin bei seinen Erklärungsversuchen ausging. Es blieb aber der Einwand bestehen, dass es nicht gelingt, eine natürliche Varietätenbildung zu beobachten. Es ist dazu nöthig, nachzuweisen, dass die neugebildete Varietät im Stande ist, die neuerworbenen, sie als Varietät charakterisirenden Eigenschaften auf ihre Nachkommen zu übertragen.

Da man bei höheren Formen die natürliche Art- und Varietätenbildung nicht beobachten konnte, so hatte man, als die Bacteriologie eine ungeahnte Entwicklung nahm, die lebhafte Hoffnung, in diesem Kreise niederster Lebewesen die Darwin'schen Theorien nicht nur bestätigt zu sehen, sondern auch die Gesetze der Umformung der Lebewesen, der Arten direct beobachten zu können.

Meine Aufgabe wird es sein, in dem heutigen Vortrag zu zeigen, ob und wieweit diese Erwartungen bis jetzt erfüllt sind, und ob die bisherigen Resultate zur Hoffnung auf Erfüllung berechtigen.

Die Hauptfrage, die ich zu beantworten gedenke, ist also: Ist es in der Bacteriologie durch irgend welche Methoden gelungen, aus einer wohlcharakterisirten Bacterienart, die diese charakteristischen Eigenschaften constant vererbt, eine Art oder Varietät zu erhalten, der andere constante charakteristische Eigenschaften zukamen, und welche dieser neuen Eigenschaften weiterhin constant vererbte? Zeigt es sich, dass ein solcher Nachweis gelungen ist, so haben wir ohne Zweifel einen gewichtigen Beweis für die Richtigkeit der Descendenzlehre und der Lehre von der Veränderlichkeit der Arten. Die zweite Frage wäre dann die, wie ging diese Artumbildung vor sich? Lassen sich Beweise für die natürliche Zuchtwahl oder für einen anderen Umwandlungsmodus in der Bacteriologie finden?

Hier könnte man sofort einen Einwand erheben. Sind in der Bacteriologie wirklich solche Studien möglich, sind denn überhaupt Bacterienarten unterscheidbar?

Wie wir bald sehen werden, ist diese Frage zu verschiedenen Zeiten verschieden beantwortet worden. Das sei aber schon hier hervorgehoben, dass für Studien über Artbildung die Bacteriologie nur dann brauchbar erscheint, wenn Bacterienarten unterschieden werden können. Um den Uebergang von einer Art zur anderen beobachten zu können, ist erste Bedingung, dass sich überhaupt die beiden Arten, zwischen welchen der Uebergang erforscht werden soll, unterscheiden lassen. Müsste man annehmen, dass die Bacteriologie überhaupt keine Artunterscheidung zuliesse, so wäre dieses Gebiet damit den Ideen des Darwinismus entzogen. Dass derselbe aber sehr anregend auf bacteriologische Studien wirken kann und wirkt, hoffe ich in diesem Vortrag zu erweisen.

Die Bacteriologie stand dem Darwinismus von vornherein anders gegenüber als die übrigen biologischen Disciplinen. Sie ist in der Hauptsache jünger als der Darwinismus. Erst nach dem Jahre 1859 hat sie sich als selbständige Wissenschaft von der Botanik bezw. Zoologie abgezweigt. Zwar hatte Leeuwenhoek bereits sicher Bacterien gesehen vor nunmehr 2 Jahrhunderten, Otto Fr. Müller lieferte im 18. Jahrhundert gute

*) Nach einem im Juli 1900 gehaltenen Vortrag.

Abbildungen von einzelnen Formen, Ehrenberg aber erst gab ausführlichere Beschreibungen, er gab sie in seinem „System der Infusorien", rechnete also die Bacterien zu den Thieren. Das grundlegende Werk von Cohn, durch welches die Bacteriologie als biologische Wissenschaft selbständig wurde, erschien erst nach 1859.

Cohn wird im Allgemeinen nicht nur als Begründer der Systematik der Bacterien aufgeführt, sondern auch als einseitiger Vertreter der Artconstanz der Bacterien. Wenn man damit Cohn die Meinung zuschreibt, er habe geglaubt, die von ihm aufgestellten Arten bewahrten stets die Charaktere, welche er zu ihrer Unterscheidung angegeben hatte, so ist das zweifellos unrichtig.

Cohn war sich wohl bewusst, nur Formspecies abzugrenzen, er bemerkt ausdrücklich, dass er nicht sagen könne, „in wie weit diese Formmerkmale ursprünglich verschiedenen Arten zugehören, in wie weit sie von äusseren Umständen abhängig, in den Variationskreis einer Art fallen oder gar nur Entwicklungszustände des nämlichen Wesens sein können". Freilich war er überzeugt, „dass die Bacterien sich in ebenso gute und distincte Arten gliedern, wie andere niedere Pflanzen und Thiere". Die letztere Annahme war auch absolut nothwendig, um eine weitere Entwicklung der Bacteriologie zu ermöglichen. Wie sollte es möglich sein, nur einigermaassen Ordnung in dieses Chaos von kleinsten Lebewesen zu bringen, sich nur irgend eine Vorstellung von ihrer Bedeutung zu machen, wenn man annahm, dass jedes dieser kleinsten Wesen ohne Weiteres in ein beliebiges anderes übergehen konnte! Für eine wissenschaftliche Forschung war daher Cohn's Standpunkt ein unbedingt nöthiger.

Man kann desshalb Cohn nicht als unbedingten Vertreter der Constanz der Bacterienarten ansehen. Wenn wir die Geschichte der Anschauungen über Veränderlichkeit der Arten in der Bacteriologie betrachten, so wird durch Cohn und seine Schule die erste Periode bezeichnet.

Die zweite Periode ist dargestellt durch eine Reihe von Forschern, als deren Hauptvertreter ich Billroth und Nägeli hervorhebe. Sie ist charakterisirt dadurch, dass diese Forscher jeden Artunterschied leugneten. Mit dieser Ansicht wurde natürlich die Möglichkeit jeder Bacteriensystematik geleugnet. Billroth gab allen von ihm beobachteten Bacterien den gemeinsamen Namen Coccobacteria septica und deutete durch den Namen selbst an, wie gleichgiltig er den Verschiedenheiten der Form gegenüberstand.

Nicht minder betonte Nägeli, dass er absolut keine Nöthigung einsehe, auch nur 2 Species von Bacterien zu unterscheiden, er glaubte, dass alle Bacterien in einander übergingen und dass alle die verschiedenen Lebensäusserungen der Bacterien die Lebensäusserungen nur einer Art unter den verschiedensten Bedingungen seien. So wäre also das Sauerwerden der ungekochten Milch, das Bitterwerden der gekochten Milch, die verschiedenen Krankheiten nur Lebensäusserungen eines und desselben Bacillus. Es ist klar, dass, wenn diese Anschauungen richtig wären, von einer eigentlichen Variabilität der Bacterien nicht die Rede sein könnte, da zum Begriff der Variabilität auch der Begriff einer Constanz der Arten gehört, die Bedingung, dass die durch Abänderung erworbenen Eigenschaften in constanter Weise auf die Nachkommenschaft übertragen werden. Von dieser Anschauung ist bei Nägeli nichts zu finden. Nach ihm nimmt vielmehr dieselbe Art unter verschiedenen Bedingungen verschiedene Formen und Eigenschaften an, um sie ebenso rasch wieder zu verlieren; wenn die Bedingungen geändert werden. Versuche über Variabilität setzen voraus, dass eine Unterscheidung in Arten und Gattungen vorgenommen werden kann. Für die Darwin'sche Lehre konnte die Bacteriologie nicht fruchtbar werden, wenn die Nägeli'schen Anschauungen zur Herrschaft kamen. Aber auch für den Arzt war diese Lehre sehr verhängnissvoll, da es allerdings von weitgehender Bedeutung sein musste, wenn jedes Bacterium irgend eine beliebige Krankheit erzeugen konnte, wie es nach den Nägeli'schen und Billroth'schen Anschauungen angenommen werden musste. Es wäre damit jede Bedeutung der Bacterien für die Aetiologie der Krankheiten geleugnet worden, die Fragestellung hätte dann lauten müssen, durch welche weiteren Bedingungen, endo- oder exosomatische, die Bacterien in den Stand gesetzt würden, in ganz specifischer Weise zu wirken, einmal Typhus, ein anderes Mal Diphtherie zu erzeugen. Gegen die Billroth-Nägeli'schen Anschauungen erhoben sich daher bald die gewichtigsten Stimmen, wenn auch andererseits anscheinend Thatsachen gefunden wurden, die für dieselben sprachen. Ich habe hier besonders die Angabe Buchner's im Auge, dass aus dem unschädlichen Bacillus subtilis der Milzbrandbacillus hervorgehen könne. In sehr klarer Weise sind die Anschauungen Nägeli's und Billroth's von de Bary in seinen Vorlesungen über Bacterien besprochen und zurückgewiesen worden.

Es war, wie de Bary hervorhebt, ein Hauptfehler von Billroth und Nägeli, dass sie die Formen, welche an demselben Orte vorkamen, in derselben Zoogloea wuchsen, ohne Weiteres als zu derselben Species gehörig ansahen. De Bary meint, dies sei dasselbe, als wenn man glauben wolle, das Unkraut im Weizenfeld sei aus den Weizenkörnern entstanden, weil es an der Stelle entspross, an der man die Weizenkörner aussäte.

Wie Migula[1]) in neuester Zeit hervorhebt, hat die Idee der Urzeugung, die Annahme, die Bacterien könnten durch Urzeugung entstehen, auf Nägeli's Anschauungen den grössten Einfluss gehabt. Endgiltig beseitigt wurden diese Anschauungen, als man gelernt hatte, mit Reinculturen zu arbeiten und die Isolirung der einzelnen Keime in der von Koch gezeigten Methode mit Hilfe erstarrender Nährböden und des Verdünnungsverfahrens auf das Sicherste gelang.

Durch das Verfahren der Reinculturen wurde es möglich, neue Merkmale für die einzelnen Bacterienarten aufzufinden, mit Sicherheit einzelne Keime aus einem grossen Gemisch zu isoliren. Dadurch wurde bewiesen, dass es eine grosse Anzahl verschiedener Bacterienarten gibt, die sich durch bestimmte Merkmale stets gut unterscheiden lassen. Es folgte die Reaction auf die Anschauungen Billroth's und Nägeli's, die dritte Periode nach unserer historischen Eintheilung. Man glaubte durch die geringsten Verschiedenheiten, die man zwischen zwei Bacterienarten auffand, sich berechtigt, dieselben als verschiedene Arten darzustellen. Wuchs von zwei Staphylococcen der eine weiss, der andere gelb, so gab das Veranlassung, eine gelbe und eine weisse Art zu unterscheiden. Die Bacteriologie trat in jenes Stadium der beschreibenden Naturwissenschaften, in dem durch zahlreiche Neuentdeckung von Arten das Material gehäuft wird und das Bedürfniss unabweisbar wird, durch eine feste Systematik zunächst Ordnung in die Menge der Erscheinungen zu bringen. In dieser Periode befinden wir uns zum Theil noch. Doch konnte es nicht fehlen, dass man sich zugleich bemühte, Beweise für die Richtigkeit der Darwin'schen Lehre, vor Allem der Descendenztheorie in der Bacteriologie zu finden. Durch die genaue Beschreibung verschiedener Arten war eine gute Grundlage hiefür gegeben. So ist auf die Periode, welche nach Koch's Vorgang eine sehr strenge Artunterscheidung annahm, in der man glaubte, dass die für eine Bacterienart gefundenen biologischen Eigenschaften sehr constant seien, jetzt wiederum eine Reaction erfolgt.

In der letzten Zeit häufen sich die Mittheilungen über sogen. „pleomorphe und variable" Bacterien. Bacterien, die man bisher für absolut monomorph gehalten hatte, werden in den verschiedensten Formen beschrieben, Unterschiede zwischen Arten, die man für grundlegend hielt, werden verwischt, Merkmale, die man als absolut charakteristisch für eine bestimmte Art ansah, werden bei mehreren anderen Arten aufgefunden. — So kann es nicht fehlen, dass manche Autoren — wie Hüppe — den Pleomorphismus der Bacterien sehr stark betonen, während allerdings andere Forscher den Consequenzen, welche theilweise aus dem Pleomorphismus gezogen werden, sehr ablehnend gegenüberstehen. Zu den Letzteren gehört Migula. Dieser, ein sehr guter Kenner der Bacterien und im Ganzen ein Vertreter der Artconstanz derselben, hat in seiner Systematik ein sehr lesenswerthes Capitel über Pleomorphismus und Variabilität geschrieben.

Migula unterscheidet Gattungen, Arten und Formen. Während er die Gattungen nach rein morphologischen Gesichtspunkten zusammenfassen will, unterscheidet er — durch den heutigen Stand der Wissenschaft gezwungen — die Arten nach biologischen Merkmalen. Eine Art soll nach ihm stets constant sein, sie ist durch gewisse Merkmale charakterisirt, Artmerkmale erster Ordnung, die nicht variiren; dazu kommen

[1]) Migula: System der Bacterien. 1. Bd. 1897.

Merkmale zweiter Ordnung, die der Variation unterworfen sind und durch welche sich verschiedene „Formen“ der Bacterienarten unterscheiden lassen. Migula selbst gibt nun aber an, dass oft zwei Formen so verschieden sind, wie zwei Arten. Er sagt, dass fast alle Eigenschaften der biologischen Formen der Variabilität unterliegen können, und dass hierdurch Formen von den auffallendsten Charakteren zu Stande kommen. Ja er gibt zu, dass wahrscheinlich nicht wenig derartige Formen gegenwärtig als eigene Arten beschrieben werden. — Dadurch wird meines Erachtens eingeräumt, dass die Arten sich nicht in so bestimmter Weise abgrenzen lassen, wie man nach der Lectüre der ersten bezüglichen Abschnitte des Buches Migula's glauben dürfte. Ob man an Stelle des Wortes „Form“ Varietät setzt, wenigstens in bestimmten Fällen, dürfte wohl dem persönlichen Geschmack überlassen sein. Das Wort Bacterienform ist jedenfalls ausserordentlich vieldeutig. Mit dem Ausdruck „formenreich“, pleomorph sind die verschiedensten Erscheinungen bezeichnet worden, wie Migula mit Recht betont. Es gibt nur ausserordentlich wenig Bacterien, die nur in einer Form, immer wieder in derselben Grösse, demselben Aussehen etc. unter allen Umständen beobachtet sind.

Sieht man als Pleomorphismus auch Verschiedenheiten in den Zellverbänden an, versteht darunter auch solche Erscheinungen, dass sich ein Coccus bald als Diplococcus, bald als Einzelcoccus, bald als Traubencoccus in seinen Zellverbänden darstellt, so sind nur ausserordentlich wenig Bacterien nicht pleomorph.

Es sind unter der Bezeichnung „Pleomorphismus“ die verschiedensten Erscheinungen verstanden worden. Man kann drei Formen von Pleomorphismus unterscheiden.

Erstens sind solche Bacterien als pleomorph bezeichnet worden, die einen bestimmten Entwicklungscyklus durchmachen und dabei verschiedene Formen annehmen.

Zweitens hat man unter Pleomorphismus auch die Erscheinung verstanden, dass viele Bacterien unter künstlich geänderten Bedingungen Abweichungen in der Form und in charakteristischen biologischen Eigenschaften erkennen lassen.

Endlich drittens ist „Pleomorphismus“ mit echter Variabilität identificirt worden.

Für die erste Art des „Pleomorphismus“ bietet der Bacillus subtilis ein gutes Beispiel. Schon Cohn wies nach, dass dieser Bacillus zu längeren Gebilden auswächst, sich zunächst als ein kurzes Stäbchen, dann als ein längeres, schliesslich als ein fast fadenförmiges Gebilde etc. stellt. Es handelt sich hier lediglich um Entwicklungsformen. Ein ähnlicher Pseudopleomorphismus ist für die Gattungen Beggiatoa, Cladothrix erwiesen, über deren Stellung im System allerdings noch Uneinigkeit besteht, und die jedenfalls nicht ohne Weiteres zu den Bacterien zu rechnen sind[2]). Es liegt auf der Hand, dass für die eben erwähnte Erscheinung die Bezeichnung „Pleomorphismus“, die hierfür besonders von Zopf gebraucht ist, durchaus unpassend ist. Eine Art, die in verschiedenen Entwicklungsstadien gesetzmässig verschiedene Formen zeigt, ist nicht pleomorph, wir müssten dann die Eiche als pleomorph bezeichnen, weil Eichel und Eiche sehr verschieden aussehen, oder den Schmetterling, weil Raupe, Puppe und Imago wenig äussere Aehnlichkeit haben.

Wir wollen daher den Namen „Pleomorphismus“ zur Bezeichnung von verschiedenen Entwicklungszuständen der Bacterien ganz fallen lassen und uns zu Beispielen für die beiden anderen Arten von Pleomorphismus wenden. Selbst früher als sehr einförmig, „monomorph“ bezeichnete Arten sind neuerdings als „pleomorph“ erkannt worden.

Als Typus des Bacillus hat seit seiner Entdeckung der Erreger der Tuberculose gegolten, der von Koch entdeckte und benannte Tuberkelbacillus. Heute steht es so, dass viele Bacteriologen seine Bacillennatur vollständig leugnen, dass er z. B. in der Systematik von Lehmann und Neumann nicht mehr als der Bacillus der Tuberculose, sondern als Tuberkelpilz aufgeführt wird. Dasselbe thut auch Lubarsch, er bezeichnet den Tuberkelbacillus und ähnliche Organismen als Pilze. Es existiren eine Reihe von Thatsachen, welche zeigen, dass der Erreger der Tuberculose unter verschiedenen Bedingungen verschiedene Gestalt und Eigenschaft annimmt, dass er in exquisiter Weise die Erscheinung des Pleomorphismus zeigt.

Ich möchte daher kurz auf den Pleomorphismus des Tuberkelbacillus als ein Beispiel für Pleomorphismus überhaupt eingehen. In dreierlei Hinsicht kann von einem Pleomorphismus des Tuberkelbacillus die Rede sein und es sollen daher diese drei Erscheinungsreihen gesondert besprochen werden. Erstens kommt das verwandtschaftliche Verhältniss des Bacillus der Säugethiertuberculose zu der Tuberculose anderer Wirbelthiere, speciell der Vögel, in Betracht, zweitens gehören hierher die Beobachtungen über Zweigbildungen und drittens die Mittheilungen über Kolbenbildungen und strahlenpilzähnliche Formen des Tuberkelbacillus.

Was den ersten Punkt betrifft, so wird die Verwandtschaft des Bacillus der Säugethiertuberculose zu dem der Hühnertuberculose jetzt anders beurtheilt als vor wenigen Jahren. Es war bekanntlich Koch, der nach dem Vorgang von Marfucci beide Bacillenformen als besondere Arten aufstellte, nachdem er Anfangs die Identität derselben angenommen hatte. Die Trennung erfolgte auf Grund von Unterschieden in der Form, in den Züchtungsbedingungen, in dem Aussehen der Culturen, im Verhalten gegen Meerschweinchen und Hühner. Die Bacillen der Säugethiertuberculose wachsen nicht mehr bei 42°, die der Hühnertuberculose dagegen bei dieser und einer noch etwas höheren Temperatur sehr gut. Gegen die Richtigkeit der Unterscheidung in zwei verschiedene Bacillenarten wandte sich Fischel, der unter Hüppe's Leitung arbeitete. Er fand, dass man durch passende Aenderung der Culturbedingungen die Erreger der Säugethiertuberculose zum Wachsthum auch bei einer Temperatur von 42° und darüber bringen kann, dass also dieser Unterschied zwischen beiden genannten Bacillenarten sich nicht aufrecht erhalten lässt.

Fischel und Hüppe sehen daher die Erreger der Säugethier- und Hühnertuberculose nur als Ernährungsvarietäten an, als Modificationen desselben Bacillus, bedingt durch bestimmte Verhältnisse der Ernährung.

Nimmt man die von Hüppe und Fischel gefundenen Thatsachen als Grundlage, so würden die beiden Formen der Säugethier- und Hühnertuberculose zwei Spielarten darstellen, die sich durch Züchtung in einander überführen lassen. Alle neueren Erfahrungen drängen zu dieser Auffassung. Man hat in neuerer Zeit festgestellt, dass auch in den Culturen kein constanter Unterschied vorhanden ist. Während allerdings die Hühnertuberkelbacillen meist feuchte und glatte Wucherungen auf den Culturmedien bilden, kann es sich ereignen, dass man sie in Culturen gewinnt, die sich in nichts von denen der Säugethiertuberculose unterscheiden. Hierdurch ist erwiesen, dass beide Arten eng zusammengehören, dass sie wahrscheinlich von einer gemeinsamen Art abstammen. Am besten wird das Verhältniss sich wohl so ausdrücken lassen, dass man beide Formen als Varietäten einer Art hinstellt. Man kann sie nicht völlig identificiren, da ja im Allgemeinen beide Formen sich durch constante, vererbbare Merkmale unterscheiden. — Wodurch wird nun diese Varietätenbildung bedingt? Der erste Gedanke ist jedenfalls der, dass durch die physiologische Verschiedenheit der beiden Nährböden, auf welchen die verschiedenen Formen gewöhnlich wachsen, den Säugethierkörper einerseits, den Vogelkörper andererseits, die Ausbildung der beiden Varietäten erfolgte. In der That scheinen manche Beobachtungen für die Richtigkeit einer solchen Auffassung zu sprechen. Man könnte schon die Thatsache in dem angeführten Sinne verwerthen, dass der Bacillus der Vogeltuberculose aus dem höher temperirten Vogelkörper auch im Stande sei, bei höherer Temperatur zu gedeihen, als der Bacillus, der aus dem kälteren Säugethierkörper stammt. Sehr interessant ist, dass man den Tuberkelbacillus künstlich mittels Passage durch den Kaltblüter in einer Art hat modificiren können, die eine genaue Parallele zu den Unterschieden zwischen Säugethier- und Vogeltuberkelbacillen bildet. Am classischsten ist der Versuch Möller's mit Blindschleichen. Möller impfte Blindschleichen mit dem Sputum Tuberculöser und konnte nun aus der Milz der Blindschleichen Tuberkelbacillen züchten, die bei 20° gediehen, bei 28—37° aber überhaupt nicht mehr wuchsen. Die Culturen stimmten in ihrem Aussehen mit denen der Hühnertuberculose mehr überein, als mit denen der Säugethiertuberkelbacillen. Höchst auffallend ist es ohne Zweifel, dass man die Wachsthumstemperatur der Bacillen durch Passage

[2]) Migula rechnet Cladothrix unter dem Namen Sphaerotilus zu den Eubacteria, Beggiatoa unter dem Namen Thiotrix zu den Thiobacteria.

durch den Körper des Kaltblüters in einer analogen Weise wie durch den Vogelkörper modificiren kann! Aehnliche Beobachtungen liegen auch für Frösche und Fische vor, so dass an dieser Thatsache kaum gezweifelt werden kann. Von Bataillon, Dubard und Tere stammt die Mittheilung, dass sie aus einem Tumor an der Bauchwand eines Karpfens Bacillen züchten konnten, die den Tuberkelbacillen sehr ähnlich waren, nur bei weit niedrigerer Temperatur wuchsen. Doch mögen über die Zugehörigkeit dieser Fischbacillen zur Tuberculose weitere Untersuchungen entscheiden, jedenfalls wird man die Unterscheidung von Säugethier und Vogeltuberculose am besten in dem angeführten Sinne zweier natürlicher Varietäten treffen. Es könnte, wollte man einen Vergleich mit der höheren Pflanzenwelt heranziehen, das Verhältniss etwa so vorgestellt werden, wie zwischen der gewöhnlichen Kiefer und der Legföhre oder Latsche des Hochgebirges, die ja nur eine durch die Bedingungen des Hochgebirges veränderte Modification der gewöhnlichen Kiefer ist.

Man hat jedoch bei dem Tuberkelbacillus noch andere Beobachtungen über Pleomorphismus gemacht. Schon Angelo Petrone hob im Jahre 1884 hervor, dass er verzweigte Formen des Tuberkelbacillus gesehen habe. Roux und Noccard, gleich darauf Metschnikoff, vor Allem Fischel machten auf das Vorkommen echter Verzweigungen beim Tuberkelbacillus aufmerksam.

Klein in London theilte im Jahre 1890 mit, dass er mit vollkommener Regelmässigkeit in jeder Cultur verzweigte Formen des Tuberkelbacillus gesehen habe. Zunächst konnte er ein Auswachsen in Fäden beobachten, alsdann trat eine vielfache Verzweigung der Fäden ein. Die Farbreaction, das allmähliche Auftreten der auffallenden Formen in der Cultur, die verschiedenen Uebergangsstadien von unverzweigten zu verzweigten Formen machten es zweifellos, dass hier keine Verunreinigung vorlag. Besonders schön konnte Klein die Verzweigungen in Bouillon, der etwas Eiweiss zugesetzt war, beobachten. Sehr wichtig sind die Arbeiten von Coppen Jones über diesen Gegenstand geworden. Zur Darstellung der Fadenformen bediente sich Coppen Jones der Maceration und der Anfertigung von Schnitten. Hayo Bruns brachte bald nach Jones Beobachtungen, welche über das Vorkommen von Verzweigungen keinen Zweifel liessen. Wurden diese Mittheilungen Anfangs auch mit Reserve aufgenommen, so konnte man nunmehr nicht an ihrer Richtigkeit zweifeln, sie sind seither auch noch vielfach bestätigt worden. Für die Hühnertuberkelbacillen hatte Marfucci schon früher Verzweigungen beschrieben, dieselben sogar differential-diagnostisch verwerthen wollen.

Fast noch interessanter als die Mittheilungen über Zweigbildungen sind diejenigen über strahlenpilzähnliche Formen des Tuberkelbacillus. Schon Fischel machte in der vorhin citirten Arbeit auf Kolbenbildung bei Tuberkelbacillen aufmerksam, Coppen Jones konnte diesen Befund bestätigen. Sehr interessante Mittheilungen in dieser Hinsicht stammen von Babes und Levaditi, ferner von Friedrich, Friedrich und Nösske, Lubarsch und Schulze. Friedrich konnte mit Hilfe einer besonderen Injectionsmethode strahlenpilzähnliche Formen im Körper der Versuchsthiere erzeugen. Er ging nach der Methode von Ribbert vor, indem er die Bacillenaufschwemmung durch die Carotis in das linke Herz injicirte. Mit Hilfe einer bestimmten Färbemethode, mit Victoriablau und Eosin konnte er alsdann aktinomycesähnliche Herde in den tuberculösen Partien auffinden. Schulze[3]) unter Lubarsch und Lubarsch selbst konnten diese Befunde bestätigen und insofern erweitern, als sie auch durch directe Organimpfung mit Tuberkelbacillen strahlenpilzähnliche Herde desselben in dem geimpften Organ erhalten konnten. Lubarsch fand ausserdem, dass sich genau in derselben Weise Aktinomycesformen von verschiedenen, dem Tuberkelbacillus verwandten Bacillen erhalten liessen, so vor Allem von dem Bacillus der Vogeltuberculose, sowie den durch den Blindschleichenkörper modificirten Tuberkelbacillen. Auch andere säurefeste Bacillen verhalten sich in derselben Weise, so der sogen. Timotheebacillus von Möller und andere.

Diese Untersuchungen haben unter anderem dahin geführt, dass bereits von vielen Forschern der Tuberkelbacillus nicht mehr als ein Bacillus, sondern als ein Fadenpilz angesehen wird. Ich will hier jedoch nicht auf die Aenderung der systematischen Stellung eingehen, die durch diese Untersuchungen bezüglich des Tuberkelbacillus herbeigeführt wird, die Frage, die ich hier erörtere, ist vielmehr, in welchem Sinne ist die Zweigbildung und Aktinomycesform des Tuberkelbacillus aufzufassen. Ohne Weiteres ist klar, dass von einer echten Varietätenbildung hier nicht die Rede sein kann. Die Form der Verzweigung, die Aktinomycesbildung wird nicht constant beibehalten, es ist keine Vererbung erworbener Eigenschaften vorhanden. Es bleibt nur übrig, diese Erscheinungen als „Ernährungsmodificationen" anzusehen, als Wuchsformen durch Mangel an Nährmaterial oder durch Ueberfluss bedingt. Als „Involutionsformen" könnte man ja an sich die Verzweigungen nicht bezeichnen, wohl aber könnte man sich denken, dass bei Erschöpfung des Nährbodens eine Theilung in einzelne Bacterien nicht mehr zu Stande kommen könnte. Betreffs der aktinomycesähnlichen Formen im Thierkörper hat die Auffassung Lubarsch's als „Hemmungsbildungen" jedenfalls viel für sich. Wir müssen also die Verzweigungen als Ernährungsmodificationen, keinesfalls als echte Varietätenbildung ansehen. Dasselbe gilt von den Verzweigungen, die man bei anderen Bacterien beschrieben hat, so bei den Diphtheriebacillen. Hier haben Klein, C. Fraenkel, Bernheim und Folger, Kanthack verzweigte Formen festgestellt. In sehr schöner Weise hat Schütz[4]) im hiesigen hygienischen Institut die Verzweigungen des Diphtheriebacillus beobachten können. Auf den verschiedensten Nährböden fand er verzweigte Formen und zwar besonders schön auf Glycerinagar. Interessant ist, dass er auch häufig Coccenformen an den Diphtheriebacillen beobachtete, ein Befund, auf dessen eventuelle klinische Bedeutung Schütz hinweist. Was die Bedeutung der Verzweigungen der Diphtheriebacillen betrifft, so ist darüber dasselbe zu sagen, wie betreffs des Tuberkelbacillus. Es sind Wuchsformen, wahrscheinlich abhängig von der Beschaffenheit des Nährbodens, auf dem sie gezüchtet werden, und desjenigen, von dem aus sie übertragen sind, d. h. also von dem Diphtheritisfall, von dem die Impfung gemacht wurde. Ueber Verzweigungen bei anderen Bacterien will ich hinweggehen, auch bei Pseudodiphtheriebacillen hat man solche Verzweigungen gesehen.

Der Tuberkelbacillus hat uns ein Beispiel eines vielseitigen Pleomorphismus geboten. In dem Verhältniss von Säugethier- und Vogeltuberculose sehen wir mit Wahrscheinlichkeit das Verhältniss zweier Varietäten. Es gibt jedoch auch noch andere Beispiele in der Bacteriologie, die auf eine echte Varietätenbildung schliessen lassen. Es ist eine bekannte Thatsache, dass die meisten pathogenen Bacterien bei längerem Wachsthum auf künstlichen Nährmedien an Virulenz einbüssen. Mittels Passage durch den Thierkörper kann man bekanntlich den Bacterien die Virulenz wiedergeben. Es gibt jedoch Bacterienarten, bei denen es nicht gelingt, sie wieder zu ihrer alten Virulenz zu bringen. Bekannt ist das Beispiel des Bacterium pneumoniae. Hat man dasselbe 6—8 Wochen auf künstlichem Nährboden gezüchtet, so kann auch durch die Thierpassage ihm die Virulenz nicht wiedergegeben werden. Es hat also dieses Bacterium eine Eigenschaft verloren, die im Allgemeinen bei der Artbestimmung sehr wichtig ist. Es lassen sich aus diesem Umstand nur in 2 verschiedenen Richtungen Consequenzen ziehen. Erstens könnte man annehmen, dass es falsch ist, zur Charakterisirung einer Art die Virulenz bezw. Avirulenz in Betracht zu ziehen, eine Meinung, die mehrfach vertreten wird. Wir müssen aber bei Charakterisirung einer Bacterienart leider sehr viele biologische Merkmale mit heranziehen, sonst wäre die Artunterscheidung überhaupt unmöglich. Als biologisches Merkmal muss man aber der Virulenz entschieden grosse Bedeutung zugestehen. Will man daher den ebenerwähnten Schluss nicht ziehen, so bleibt nur die Annahme einer Varietätenbildung durch die künstliche Züchtung übrig.

Es gibt jedoch noch andere Thatsachen in der Bacteriologie, die noch weit eindeutiger auf eine Varietätenbildung deuten und sogar das Studium derselben direct zulassen.

Mit Vorliebe experimentirt man mit den chromogenen Bacterien, da dieselben durch ihre Farbstoffproduction ein sehr in die Augen fallendes Merkmal besitzen. Am bekanntesten sind hier die Verhältnisse bei Bac. prodigiosus auf die ich hier nicht eingehen werde. Ebenso lasse ich die Versuche von Nösske und

[3]) Zeitschr. f. Hygiene, Bd. 31. Siehe dort auch Literaturangaben.

[4]) Berl. klin. Wochenschr. 1898.

Anderen unberücksichtigt, die den Bacillus pyocyaneus betreffen, der sich ebenfalls seiner Farbstoffproduction berauben lässt, um sofort hinzuweisen auf eine Arbeit von Neumann[5]), die mir in dieser Frage von grösstem Interesse zu sein scheint. Neumann hatte mit Lehmann die Beobachtung gemacht, dass die Culturen von chromogenen Bacterien oft die verschiedensten Farbennuancen zeigen. Er kam auf den Gedanken, ob es möglich sein sollte, unter gewöhnlichen Laboratoriumsbedingungen „Rassen" von verschiedener Farbstoffbildung zu züchten, so dass dieselben die abweichende Farbenbildung, die sie bei der Züchtung angenommen hatten, dauernd beibehalten. Am meisten hat er mit Staphylococcus pyogenes aureus gearbeitet oder, wie er ihn nennt, mit Mikrococcus pyogenes α aureus. Weiterhin untersuchte er jedoch noch Sarcina mobilis und Mikrococcus bicolor., sowie einige andere farbstoffbildende Bacterien. Sein Verfahren war das der Zuchtwahl. Er ging von der Beobachtung aus, dass in einer Colonie an verschiedenen Stellen oft verschiedene Farbennuancen vorhanden sind. Er nahm nun mit dem Platindraht von einer Stelle, welche den abweichenden Farbenton hatte und brachte diese kleine Culturpartie auf neuen Nährboden. In der Regel erhielt er dann eine Colonie, die in grösserer Ausdehnung den gewünschten Farbenton hatte. Er ging dann in derselben Weise weiter und erhielt so durch methodische Zuchtwahl die erwünschte Modification. Das Plattenverfahren eignet sich zu diesen Untersuchungen weniger, weil durch dasselbe sehr viel Keime in das Innere des Nährbodens gelangen und so die Farbstoffbildung unmöglich wird. War erst einmal eine Modification mit einer bestimmten Farbstoffbildung entstanden, so hielt diese Rasse die Farbstoffbildung constant durch viele Generationen fest. Zwar konnte in einzelnen Fällen die ursprüngliche Rasse wieder erhalten werden, aber nur durch den gleichen Process der methodischen Züchtung. Am Anfang des Züchtungsprocesses kamen wohl auch Rückschläge vor. Es gelang Neumann aus dem Mikrococcus pyogenes α aureus (Staphylococcus aureus) wie er sagt: „unter natürlichen Verhältnissen und ohne künstliche Mittel" eine weisse, eine gelbe und eine fleischfarbene und eine orange Modification als constante Rassen zu züchten. Die fleischfarbene Rasse konnte auf demselben Wege wieder in die orangefarbene überführt werden. Auf Neumann's Züchtungsresultate bezüglich anderer chromogener Bacterien gehe ich nicht ein.

Es ist nun sehr interessant, dass die von Neumann gezüchteten Rassen sich nicht nur in der Farbstoffbildung, sondern auch in anderer Hinsicht unterscheiden und auch diese Unterschiede durch Generationen constant sich bewahrten.

Sehr lehrreich ist in dieser Beziehung die erste der von Neumann aufgestellten Tabellen. Während sich bei der orangenen Art bei Züchtung in Bouillon nach 6 Tagen ein Häutchen am Glasrand fand, fehlte dieses unter gleichen Bedingungen bei der weissen, gelben und fleischfarbenen Modification. Die Säurebildung in Traubenzuckerbouillon war bei der orangenen Art ziemlich stark, nur schwach bei den übrigen Rassen. Ebenso ist ein wesentlicher Unterschied in der Schwefelwasserstoffbildung, der Milchsäuerung, der Schnelligkeit der Gelatineverflüssigung zwischen der orangenen Modification einerseits, den übrigen erwähnten Rassen andererseits vorhanden. — Ueberlegt man, wie geringe Unterschiede vielen Autoren zur Aufstellung neuer Arten genügen, so wird man geneigt sein zu glauben, Neumann habe ganz neue Arten aus seinem Staphylococcus aureus gezüchtet. Sehr interessant ist in dieser Hinsicht die zweite Tabelle. In derselben werden die Eigenschaften der gezüchteten Rassen mit denen des Staphylococcus citreus, roseus, albus verglichen.

Man gewinnt sehr bald den Eindruck, dass die Unterschiede dieser natürlichen Staphylococcus-„Arten" kaum so gross sind dem aureus gegenüber, wie die der künstlich von Neumann gezüchteten „Rassen".

Besonders muss noch darauf hingewiesen werden, dass die von Neumann gezüchteten Rassen unter sich eine viel weiter gehende Uebereinstimmung in verschiedenen biologischen Eigenschaften zeigen, als jede einzelne Rasse mit der ursprünglichen Stammform, dem Staphylococcus aureus.

Wir werden sicherlich Neumann bestimmen, wenn er aus seinen Untersuchungen den Schluss zieht, dass die sogen. natürlichen Arten Staphylococcus citreus und albus nicht genetisch verschieden von dem gewöhnlichen Staphylococcus aureus sind, dass wir also nur eine Art eitererregender Staphylococcen anzunehmen haben. Man müsste denn die von Neumann gezüchteten verschiedenfarbigen Staphylococcenmodificationen auch als Arten bezeichnen! Neumann wählt für diese Modificationen die Bezeichnung „Rassen".

Ich glaube, dass man dieselben am besten als Varietäten bezeichnen kann. Sie unterscheiden sich von der Ausgangsart, dem Staphylococcus aureus, durch bestimmte vererbbare Eigenschaften, doch sind diese nicht erheblich genug, um von neuen „Arten" zu sprechen.

Es ist also Neumann gelungen, durch Zuchtwahl Varietäten zu erhalten, Varietäten, die sich von der Stammart (St. aureus) mindestens ebenso erheblich unterschieden, wie die natürlichen Varietäten derselben Art (St. citreus, albus). Die grosse Bedeutung der Neumann'schen Arbeit liegt darin, dass es ihm gelungen ist, echte Varietäten heranzuzüchten einfach durch Zuchtwahl. Die Varietätenbildung ist der Anfang der Artbildung, in derselben Weise wie sich die Varietäten gebildet haben, bilden sich auch die Arten. Das ist selbstverständlich, da der Begriff der Varietät fliessend in den der Art übergeht. Dass man durch Zuchtwahl neue Arten unter den domesticirten Thieren zu bilden vermag, war bekannt und Darwin gründete zum Theil auf diese Thatsache seine Selectionslehre.

Auch in der Bacteriologie vermag die Zuchtwahl — wie wir sehen — neue Varietäten zu bilden. Ob bei der Bildung der natürlichen Varietäten des Stayphylococcus die Zuchtwahl die gleiche Rolle gespielt hat, wie in den Versuchen Neumann's, lässt sich allerdings nicht mit Sicherheit sagen.

Jedenfalls scheint es sehr wohl möglich, nachdem es gelungen ist, ähnliche Varietäten, wie die natürlichen künstlich zu erzeugen.

Die Frage, die wir am Anfang aufwarfen, ist durch die angeführten Beispiele wohl hinreichend beantwortet. Wie bei höheren Pflanzen und Thieren kommt bei den Bacterien Varietätenbildung zu Stande. Die Descendenzlehre hat in der Bacteriologie ebenso allgemeine Geltung wie in den übrigen Gebieten der Biologie. Die Selectionslehre erscheint nach manchen Experimenten als Erklärung der Artbildung sehr wohl annehmbar, wenn auch nicht direct nachgewiesen werden kann, dass die natürliche Artbildung durch Selection zu Stande kommt.

Auch das glaube ich durch meine Darlegungen gezeigt zu haben, dass wir bei der Beschäftigung mit der Bacteriologie überall auf Fragen biologischen Inhalts treffen. Die Beschäftigung mit solchen ist ein eigener Reiz für den Arzt, welcher der Bacteriologie sich eingehend widmet.

[5]) Arch. f. Hyg., Bd. 30.

Hat die Hyperaemie resp. Cocain-Anaemie der Conjunctiva palpebralis Einfluss auf die Weite oder den Puls der Arteria tempor. superfic.?

Von O. Rosenbach in Berlin.

Die Arteria temporalis zeigt, worauf ich bereits an anderer Stelle hingewiesen habe[1]), nicht bloss bei den Anfällen von Hemikranie der sympathico-paralytischen Form die bekannten Veränderungen des Calibers, sondern lässt bei vielen Individuen auch sonst noch unter den verschiedensten Umständen auffallende, oft plötzliche, Schwankungen ihres Volumens und grosse Differenzen auf beiden Körperhälften beobachten. Aehnliche, wenn auch bei Weitem nicht so deutliche, Veränderungen zeigt die Carotis, während die anderen grossen Stämme, soweit meine Beobachtung reicht, ein annähernd constantes Volumen bewahren. Diese Caliberveränderungen werden besonders leicht durch äussere Einflüsse (wie Hitze, Muskelanstrengung, Alkoholgenuss) hervorgerufen, aber sie treten — und das ist besonders wichtig — auch nicht selten als Folge innerer Vorgänge auf. Sie scheinen namentlich häufig der Ausdruck von nervöser Disposition (Neurasthenie), plethorischer Anlage oder localen Betriebsanomalien im Gebiete der grossen Körperhöhlen, namentlich im Unterleibe, zu sein, und sind am besten bei älteren plethorischen und erregbaren Individuen mit lebhafter Gesichtsfarbe, vorzugsweise bei Männern, zu studiren, die ja bekanntlich auch

[1]) O. Rosenbach: Paroxysmale Erweiterung der Aorta abdominalis. Deutsche Praxis 1900, H. 10.

die arteriosklerotischen Erscheinungen gerade an der Temporalis in typischer Weise zeigen [2]).

Bei meinen sehr zahlreichen vergleichenden Untersuchungen des Gefässsystems unter den verschiedensten Verhältnissen war mir der Umstand aufgefallen, dass eine beträchtliche Erweiterung der beiden Arterien oder eines Gefässes nicht selten mit congestiven Zuständen in der Nase und besonders häufig mit starker Hyperaemie der Conjunctivae palpebrales, namentlich des oberen Augenlides, vergesellschaftet vorkommt, und zwar sowohl in Fällen, wo nur grosse körperliche Anstrengungen oder längere Einwirkung von Hitze, Sonne oder Wind zu einer stärkeren Blutfüllung des Gesichtes und der Augen geführt hatten, als auch dort, wo die Plethora resp. Turgescenz des Gesichtes auf innere Bedingungen oder auf Alkoholgenuss zurückgeführt werden musste. Um nun festzustellen, in welchem Zusammenhange die Erweiterung der Temporalis und die auf abnormen Blutreichthum der Arteria palpebrales zurückzuführende Hyperaemie der Conjunctiva resp. die gleichzeitige Hyperaemie im Gebiete der Carotis interna und externa stehen könnten, träufelte ich in einem solchen Falle, der zugleich die subjectiven Erscheinungen zeigte, die ich als Asthma conjunctivale beschrieben habe [3]), wenige Tropfen einer 1 proc. Cocainlösung in ein Auge und konnte feststellen, dass sofort mit dem Blässerwerden der Conjunctiva, das unter mässiger Thränenabsonderung erfolgte, eine geringe, aber deutliche Veränderung des Volumens und auch der Stärke der Pulsation im ganzen Bereiche der Arteria temporalis eintrat. Als die Anaemie vollkommen war, erschien der Umfang annähernd normal, und beim Eintritt der (mässigen) Mydriasis eher kleiner als in der Norm. Die Verkleinerung des Umfanges blieb auch bestehen, als nach Verlauf von etwa einer Stunde die Füllung der Conjunctiva wieder stärker wurde, und sie überdauerte die Mydriasis. Dasselbe Verhalten konnte ich auch auf der anderen Körperhälfte beobachten, und die Erscheinungen zeigten sich im Laufe mehrmonatlicher Beobachtung typisch, sobald das Syndrom von Hyperaemie der Conjunctiva und Erweiterung der Temporalis auftrat. Nur verkleinerte sich bisweilen die Arterie schon vor dem Eintritt deutlicher conjunctivaler Anaemie, und ohne dass überhaupt eine deutliche Erweiterung der Pupille nachweisbar war.

Die Hyperaemie wurde von dem Patienten zwar stets auf Erkältungen zurückgeführt, für die in der That besondere Disposition bestand; aber meiner Ansicht nach trat die Störung auch ohne nachweisbare Erkältung auf und zwar entweder als Folge körperlicher Anstrengung oder — und dann in ziemlich regelmässiger Folge (mit Intervallen von 3—4 Wochen) — als Ausdruck innerer Vorgänge. Sie war dann mit gewissen Beschwerden im Unterleibe, Flatulenz, Beklemmung, Dyspepsie, Muskelschmerz über dem unteren Umfange des Thorax und dem oberen des Abdomens, und mit verstärkter Schweissabsonderung am Kopfe vergesellschaftet, d. h. mit einem Zustande, den man früher ohne Zweifel als haemorrhoidalen bezeichnet hätte, wie man ihn in der Gegenwart wohl in die vielumfassende Rubrik der nervösen Dyspepsie einzureihen geneigt sein würde.

Bemerkenswerth ist noch, dass in allen Beobachtungen die Verkleinerung des Gefässes mit einer deutlichen Zunahme der Resistenz der Wandung verbunden war, die allerdings auch sonst ein wenig derb erschien. Die Verengerung des Gefässes bei Cocainwirkung muss also durch besondere primäre Contraction der Wandelemente herbeigeführt worden sein und kann nicht bloss auf eine Verminderung der Abflusswiderstände resp. stärkeren Abfluss in's Gewebe bezogen werden.

Da in diesem Falle der Zusammenhang von Hyperaemie und Erweiterung der Temporalis und die locale vasoconstrictorische Wirkung des Cocains in vielfachen Beobachtungen evident war, und da ich in einem zweiten Falle, allerdings nur in einer einmaligen Beobachtung, dasselbe Verhalten constatirte, so scheint der geschilderte Vorgang wohl einer näheren Prüfung werth, die ja vorzugsweise Aufgabe der Ophthalmologen sein wird, denen solche Fälle in der Poliklinik oder Privatpraxis wohl reichlich zur Beobachtung kommen dürften, weil ja auch blosse Circulationsanomalien im Gebiete der Augenlider nicht ohne lästige Symptome (Brennen, Lichtscheu, Flimmern, leichte Sehstörungen, namentlich undeutlicheres Sehen etc.) verlaufen.

Es würde sich nun meines Erachtens um Beantwortung folgender Fragen handeln: 1. Ist das hier geschilderte Factum öfters auch bei jüngeren gesunden Leuten zu beobachten, oder kommt es nur bei älteren Leuten mit nicht ganz normalen resp. relativ weiten Arterien vor? 2. Ist es stets mit dem Symptomcomplexe der congestiven cerebralen oder abdominalen Hyperaemie (der Plethora abdominalis) verbunden, oder führt ein localisirter hartnäckiger Katarrh resp. entzündlicher Reizzustand der Conjunctiva schliesslich auch zu einer Erweiterung der Temporalis (eventuell nur bei besonderer Disposition)? 3. Bewirkt auch die auf Aetzung der Conjunctiva folgende temporäre Hyperaemie eine merkbare Veränderung des Volumens der entsprechenden Temporalis? 4. Nimmt das Volumen des Gefässes nach temporärer oder vollkommener Beseitigung der entzündlichen Hyperaemie vorübergehend oder dauernd, einseitig oder doppelseitig, ab? 5. Besteht bei auffallender Hyperaemie resp. Turgescenz des Gesichtes (bei „Vollblütigen“) öfter eine relative Erweiterung der Temporalis (im Verhältnisse zur Radialis)? 6. Hat Cocainisirung des Auges auch bei normaler Conjunctiva Einfluss auf die Beschaffenheit der (erweiterten oder normalen) Temporalis?

Bevor diese Fragen nicht beantwortet sind, kann man ja natürlich eine Erklärung des isolirten Factums nicht versuchen, das ja auch insofern paradox ist, als sich die Verkleinerung der Temporalis nach Cocainisirung nicht aus der Anaemie der Conjunctiva ableiten lässt. Man sollte ja ganz im Gegentheil erwarten, dass die mit der Gefässcontraction resp. Anaemisirung verbundene Steigerung der Widerstände im peripheren Gebiete der Arteria palpebralis, eines Astes der Carotis interna, eher einen erhöhten Zufluss zum Gebiete der Carotis externa resp. Temporalis bewirken müsste. Keinesfalls kann doch auf diesem Wege sogar eine Verringerung des Volumens der Temporalis herbeigeführt werden. Wir sind also, namentlich mit Rücksicht auf die Thatsache, dass die Arterie sich einige Male bereits vor Eintritt der conjunctivalen Anaemie verkleinerte, gezwungen, zur Erklärung des Factums auf nervöse Einflüsse zu recurriren, d. h. anzunehmen, dass von der Conjunctiva aus, auf dem Wege sensibler Nerven, der systolische Tonus eines besonders leicht in seinen Volumensschwankungen zu beobachtenden Blutgefässes in der Nachbarschaft erhöht, resp. der vasoparalytische Einfluss verringert wird. Das ist nicht so unwahrscheinlich, wenn wir die Rolle der sensiblen Nerven, namentlich des Trigeminus, für den Tonus berücksichtigen.

Es könnte befremdlich erscheinen, dass eine nur in 2 Fällen gemachte Beobachtung der Mittheilung für werth gehalten wird; aber ich hege immer noch die vor fast 2 Decennien ausgesprochene Ansicht [4]), dass auch die anfänglich isolirt dastehenden, anscheinend nur Curiosa darstellenden, pathologischen Facta sehr wichtig für die Erkenntniss physiologischer resp. normaler functioneller Erscheinungen werden können. Sie bringen unseres Erachtens oft nur normale Vorgänge unter besonders günstigen Umständen und darum besonders deutlich zum Ausdruck. Man würde auch sehr irren, wenn man solche abnormen Befunde immer als eine qualitative Aenderung der Reaction betrachten wollte; häufig handelt es sich nur um beträchtliche quantitative Veränderungen normaler Processe, die sich sonst wegen der Geringfügigkeit ihrer Aeusserungen oder wegen der nicht besonders scharfen Untersuchungsmethoden leicht der Feststellung entziehen. (Anwesenheit von Zucker und Eiweiss im normalen Urin, normale Irregularität resp. Asymmetrie des Pulses, Dicrotie — Alles physiologische Erscheinungen, die nur bei Anwendung be-

[2]) Es ist mir nach einer Reihe von Beobachtungen nicht unwahrscheinlich, dass ein auffallender Wechsel in dem Verhalten der Temporalis mit der sexualen Function in einem gewissen Zusammenhange steht, ein Punkt, der eine besondere Aufmerksamkeit verdient; denn man hat bisher unseres Erachtens den Wellenbewegungen des sexualen Lebens, die sich in den verschiedenen Organsystemen des älteren Mannes — oft sogar in auffallender Periodicität — kundgeben, im Verhältniss zu den bekannten Erscheinungen der Pubertät nicht die gebührende Achtung geschenkt, obwohl, wie eine Anzahl von Angaben in der Literatur beweist, vielen Beobachtern dieser Zusammenhang nicht unbekannt geblieben ist.

[3]) O. Rosenbach: Ueber cerebrales und cardiales Asthma, nebst Bemerkungen über Stenocardie, Albdrücken und verwandte Zustände. Münch. med. Wochenschr. 1900, S. 683 ff.

[4]) O. Rosenbach: Zur Lehre von der Albuminurie. Zeitschr. f. klin. Med., Bd. VI, S. 241.

sonderer Methoden oder unter günstigen Umständen, z. B. bei Einwirkung stärkerer Reize, deutlich wahrgenommen werden.)

Gerade die sogen. Ausnahmefälle, die aus dem Rahmen der Norm weit heraustretenden Erscheinungen, resp. die anscheinend zufälligen Befunde, die wir nicht beachten oder höchstens als Ausdruck einer seltenen individuellen Disposition betrachten, besitzen meiner Erfahrung nach einen bedeutenden Werth für die Erkennung verborgener Beziehungen. Wir dürfen sie nicht, wie in längst vergangenen Zeiten die Missbildungen, als Raritäten oder Curiositäten ansehen, sondern können sie oft geradezu als Mittel betrachten, zu ungeahnten Aufschlüssen zu gelangen, eben weil sie nur unter besonders günstigen Umständen eine prägnante Entwicklung erlangen, d. h. die uns sonst unsichtbaren Elemente functioneller Zusammenhänge gleichsam in enormer Vergrösserung zeigen. Sich zur rechten Zeit über ein Zusammentreffen von Ereignissen zu wundern, unterscheidet ja wohl den Forscher von Dem, der bloss Erscheinungen registrirt.

Aus der Provincial-Irrenanstalt zu Andernach.

Beitrag zur Kenntniss der Typhuspsychosen.

Von Dr. Deiters, Assistenzarzt.

Der Typhus spielt schon seit alter Zeit in der Aetiologie der Psychosen eine grosse Rolle, über deren Bedeutung freilich die Autoren sehr verschiedener Meinung waren. Ein anschauliches Bild über die vielfachen Wandlungen der Lehrmeinungen gibt Friedländer's kürzlich erschienenes Sammelreferat [1]).

Von den Psychosen, die erst Jahre lang nach einem überstandenen Typhus zum Ausbruch kommen, möchte ich ganz absehen. Der ursächliche Zusammenhang zwischen ihnen und dem Typhus ist doch immer ein unsicherer, und kann höchstens in der Weise gedacht werden, dass der Typhus das Nervensystem in seiner Widerstandsfähigkeit schwächt und damit eine Prädisposition zur Erkrankung hinterlässt.

Hinsichtlich der eigentlichen Typhuspsychosen, welche in directem Zusammenhang mit der Infectionskrankheit stehen, ist die Classification von Kraepelin [2]) heute wohl allgemein gebräuchlich. Er unterscheidet 3 Formen: Die Initialdelirien, die er sich hauptsächlich durch toxische Wirkung des specifischen Fermentes entstanden denkt, die Psychosen der Fieberperiode, in welcher zu dieser toxischen Wirkung noch alle die weiteren Schädigungen, die hohes Fieber auf das Nervengewebe ausübt, hinzukommen, endlich die asthenischen Psychosen, welche nach Ablauf der acuten Infectionskrankheit durch die allgemeine Erschöpfung entstehen.

Nur von der ersten Form, dem Initialdelirium, welches in neuerer Zeit durch Aschaffenburg [3]) eine eingehende Bearbeitung erfahren hat, soll im Folgenden die Rede sein. Die Kenntniss gerade dieser Form dürfte für den praktischen Arzt von besonderer Wichtigkeit sein, dem es obliegt, den Typhus in möglichst frühem Stadium zu diagnosticiren. Und doch scheint diese Kenntniss eine wenig verbreitete zu sein. Das hat seinen Grund wohl einerseits in der Seltenheit der Erkrankung (Aschaffenburg hat im Ganzen nur 17 sichere Fälle zusammenstellen können, Friedländer hat nur noch wenige hinzugefügt) und andererseits in dem Umstand, dass die darüber erschienenen Publicationen grösstentheils in rein psychiatrischen Zeitschriften enthalten sind, die der praktische Arzt nicht liest.

Dieser Umstand mag es berechtigt erscheinen lassen, hier über 2 neue Fälle zu berichten, die zugleich als Bereicherung der Casuistik von einigem Werth sein dürften.

Am 7. II. cr. wurden 2 Geschwister aus einem kleinen Orte an der Mosel in unsere Anstalt gebracht.

Der Vater ist ein beschränkter Mensch und leicht erregbar. Die Mutter soll vor der Heirath einmal geisteskrank gewesen sein. Ein Bruder erkrankte im Alter von 20 Jahren an „hallucinatorischer Verwirrtheit", war einige Monate in einer Anstalt, aus der er „genesen" entlassen wurde.

I. Joseph H., geb. am 8. X. 1875, erkrankte am 27. I. 1900 mit Fieber und Erbrechen. Nach zwei Tagen waren diese Symptome geschwunden, dafür trat grosse Unruhe ein, die sich bald zu brutaler Gewaltthätigkeit steigerte; zugleich bestand Zittern, Schlaflosigkeit, Nahrungsverweigerung, Unreinlichkeit. Er wurde von den Angehörigen gefesselt zur Anstalt gebracht.

Zur Abtheilung geführt, war er sehr unruhig, warf sich im Bett umher, liess sich rückwärts niederfallen, biss sich in die Finger, zerrte an seinen Genitalien. Im Bade versuchte er beständig unterzutauchen, wurde übrigens durch das Bad bald so matt, dass er wieder in's Bett gebracht werden musste. Er starrte vor sich hin, schwatzte fortwährend ohne Zusammenhang, war nicht zu fixiren.

Die Temperatur betrug am anderen Morgen 38,1, Abends 38,8. Der Puls war stark beschleunigt (130—150). Bei der körperlichen Untersuchung fanden sich an verschiedenen Stellen excoriirte und mit Borken bedeckte Stellen, die grösstentheils von der zu Hause angelegten rücksichtslosen Fesselung herrührten. Ueber der rechten Lunge verschärftes Athemgeräusch, Rhonchi und undeutliches Reiben, keine ausgesprochene Dämpfung.

Am anderen Tage liess er sich vorübergehend fixiren, gab einige richtige Antworten, sprach aber zwischendurch Aeusserungen anderer Kranker nach, blickte voll Angst und rathlos um sich, zeigte schon nach kurzer Unterredung Zeichen von Ermüdung. Die Temperatur war 37,3, Abends 37,7.

Am folgenden Abend war die Temperatur wieder auf 39,2 gestiegen und schwankte in den folgenden Tagen zwischen 38,0 und 40,0. Psychisch war der Kranke zugleich bedeutend freier geworden, gab richtige Antworten, war aber müde und weinerlich. Die Temperatur sank dann schnell und vom 16. II. an war er fieberfrei, blieb aber noch längere Zeit sehr müde und theilnahmslos. Allmählich verlor sich auch das, er wurde munterer, einsichtig, behielt an das Vergangene nur unklare Erinnerung. Eine gewisse Stumpfheit und Beschränktheit, die noch jetzt an ihm bemerkbar ist, dürfte ihm von Jugend auf eigen gewesen sein.

Es waren also keinerlei für Typhus beweisende körperliche Symptome (Roseola, Milzschwellung, Durchfälle) bei ihm beobachtet worden. Um die Diagnose, die inzwischen bei der Schwester durch die Obduction erhärtet war, sicher zu stellen, wurde daher noch nachträglich die Widal'sche Serumreaction angestellt, wozu uns aus dem hygienischen Institut zu Bonn eine frische Agarcultur freundlichst überlassen wurde, und zu welcher Blut mittels einer Pravazspritze aus der linken Vena mediana entnommen wurde. Die Reaction war positiv.

II. Gertrud H., geb. am 28. II. 1883, war bis dahin immer gesund. Sie erkrankte am 31. I. mit Unruhe und Verwirrtheit, schwatzte beständig, schlief nicht, verunreinigte sich, nahm nur Wasser zu sich, lief bei Nacht in ein Betttuch gehüllt im Dorf umher.

Beim Eintritt in die Anstalt war sie in höchst ausgelassener Stimmung, und völlig verwirrt. Zu Bett gebracht, wälzte sie sich umher, schwatzte und lachte, versuchte aufzuspringen. An sie gerichtete Fragen wiederholte sie wörtlich, zeigte die Zunge, grimmassirte, griff nach der Uhrkette. Nahrung nahm sie von selbst nicht, sondern spielte nur damit, wenn man ihr etwas in die Hand gab. Doch liess sie sich ohne Widerstand alles einlöffeln.

Sie war ein kleines noch wenig entwickeltes Mädchen von gracilem Körperbau, dürftigem Ernährungszustand. Es fanden sich keinerlei Veränderungen an den inneren Organen. Die Zunge war rein, der Stuhlgang normal. Eine am 2. Tage vorgenommene Fiebermessung ergab normale Temperatur.

Nachts schlief sie in der Regel nur wenige Stunden, sonst war sie beständig in Bewegung. Hin und wieder schlug die heitere Stimmung plötzlich in lautes Weinen um, um dann gerade so schnell wieder der alten Lustigkeit zu weichen. Sie sang, schwatzte, lachte, pfiff, spuckte um sich, wühlte mit dem Bettzeug herum, griff nach allem, was sie vor sich sah, zerriss ihr Hemd u. dgl. m.

Am 23. II., also mehr als 2 Wochen nach der Aufnahme, mehr als 3 Wochen nach dem ersten Beginn der Erkrankung, erschien sie Morgens eigenthümlich matt und benommen. Messung ergab Mittags 38,7, Abends 39,1. Ausser einer geringen Abschwächung des Athemgeräusches und Verkürzung des Percussionsschalles über dem rechten Unterlappen war keine Ursache des Fiebers nachweisbar; auch der Stuhlgang war zunächst noch normal, der Appetit lag jedoch ganz darnieder.

Nach einigen Tagen stellte sich Nasenbluten ein, das sich dann fast täglich wiederholte, und mit Nasentamponade bekämpft werden musste.

Der Urin enthielt Spuren von Eiweiss und gab Diazoreaction.

Erst am 11. III. kam es zu Durchfällen, die bald sehr profus und grünlich wurden; zugleich stellte sich Neigung zum Erbrechen ein; der Unterleib war druckempfindlich; die Milz nicht palpabel, keine Roseolen.

Der Fieberverlauf war ein recht ungewöhnlicher. In der ersten Woche schwankte die Morgen- und Abendemperatur zwischen 38,5 und 39,7. Dann wurden die täglichen Schwankungen grösser: 37,5 bis 40,2. In der 3. Woche endlich war das Fieber andauernd über 40,0 und konnte durch kühle Bäder nur vorübergehend um 1,0 erniedrigt werden.

Das psychische Verhalten war während dieser Zeit gegen früher auffallend verändert. Sie lag meist benommen und apathisch da, sprach fast gar nicht; wenn man sich mit ihr beschäftigte, war ihr Wesen ein kindisch-weinerliches, übellauniges.

Am 17. III. war die Temperatur, die Mittags 40,3 betrug, unter heftigem Schüttelfrost bis zum Abend auf 36,9 gesunken, dann bis zum anderen Morgen wieder auf 40,9 gestiegen. Im Laufe des Tages traten schwärzliche, dünnflüssige Entleerungen ein, mit denen einige Spulwürmer abgingen. Der Leib war stark druck-

[1]) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie. Bd. 5 u. 6, 1899.

[2]) Ueber den Einfluss acuter Krankheiten auf die Entstehung von Geisteskrankheiten. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 11 u. 12. 1881/82.

[3]) Ueber Initialdelirien bei Typhus. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. 52, 1896.

empfindlich. Die Milz trat bei der Inspiration unter dem Rippenrand hervor. Der Puls, der bis dahin immer nur mässig beschleunigt und ziemlich kräftig gewesen war, wurde nun immer schwächer. Gegen Abend kam es zu grosser Unruhe, sie warf sich stöhnend im Bett umher. — Nachts 12 Uhr Exitus letalis.

Obductionsbefund: Rückenmark blass. Gefässe der Pia stark gefüllt, Pia zerreisslich. Gyri etwas abgeflacht, Sulci wenig klaffend. Hirnsubstanz von guter Consistenz, sowohl weisse wie graue Substanz sehr blass. Ventrikel nicht erweitert, Ependym glatt. Hirngewicht vor der Zerlegung 1253, nachher 1242 g.

Rechts fibröse Pleuritis; im Unterlappen der rechten Lunge zwei völlig hepatisirte, pneumonische Herde.

Milz auf das Dreifache vergrössert, dunkelroth, weich.

Leber gross, blass-bräunlich, Zeichnung ganz verwaschen.

Mesenterialdrüsen sämmtlich vergrössert, auf den Durchnitt von markigem Aussehen. Eine enthält ein erbsengrosses käsiges Knötchen.

Magenschleimhaut im Fundus streifenförmig geröthet, Schleimhaut des Jejunum ohne Veränderungen.

Im oberen Theil des Ileum vereinzelte kleine, rundliche Geschwüre, mit infiltrirtem Wall umgeben, gelblich speckigem Grunde. Dazwischen hier und da geschwollene Follikel ohne Ulceration. Nach unten nehmen die Geschüre an Zahl und Grösse zu, die Stellen der Peyer'schen Plaques sind von grossen, längsgestreckten Geschwüren eingenommen.

Durch den ganzen Dickdarm finden sich zahlreiche folliculäre Geschwüre, theilweise mit intensiv geröthetem Rand, theilweise schon in Vernarbung begriffen.

Auf eine an die Heimathsbehörde gerichtete Anfrage kam der Bescheid, dass im Heimathsdorfe seit einigen Monaten Typhus herrsche, dessen Entstehung auf verdorbenes Trinkwasser zuückgeführt wurde.

Josef H. kann man wohl hinsichtlich der psychischen Erscheinungen als einen ziemlich typischen Fall bezeichnen. Die ängstliche Erregung, die zu starkem Affect und brutaler Gewaltthätigkeit führte, und mit tiefer Bewusstseinstrübung und Störung der Auffassung verbunden war, gab dem Krankheitsbilde das Gepräge, ziemlich gut Kraepelin's Schilderung entsprechend. Der Fall würde Aschaffenburg's „delirirender Form“ des Initialdeliriums zuzuzählen sein. Dass dem Ausbruch der Psychose 2 Tage lang körperliche Krankheitserscheinungen mit Fieber vorausgingen, entspricht durchaus der Mehrzahl der Fälle. Dass es sich trotzdem um ein Initialdelirium, und nicht um ein Fieberdelirium handelte, geht daraus hervor, dass während des Bestehens der Psychose nur geringe Fiebersteigerung vorhanden war, mit Eintritt der höheren Temperaturen dagegen das eigentliche Delirium schon abgelaufen und nur noch Mattigkeit und Somnolenz übrig geblieben war.

Von Interesse erscheint mir der Fall hauptsächlich desshalb zu sein, weil die psychischen Erscheinungen charakteristisch genug waren, um bei hinreichender Erfahrung aus ihnen allein in Verbindung mit dem Fieber eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu ermöglichen, während die körperlichen Symptome so unbestimmt waren, dass durch sie allein, ohne Hinzukommen der äusseren Umstände der Gedanke an einen Typhus kaum hätte aufkommen können. Dank dem positiven Ausfall der Widalreaction, in Verbindung mit dem anatomischen Nachweis des Typhus bei der gleichzeitig und unter den gleichen Bedingungen erkrankten Schwester dürfte aber an der Diagnose kein Zweifel mehr sein, obgleich ja neuerdings die absolute Beweiskraft dieser Reaction wieder in Frage gestellt worden ist.

Die Erkrankung der Gertrud H. weicht von allen bisherigen Erfahrungen wesentlich ab. Fälle, in denen die psychischen Erscheinungen dem Ausbruch der körperlichen Erkrankung geraume Zeit vorangingen, sind allerdings auch sonst schon beobachtet worden, doch hat diese Zeit, soweit ich ersehen kann, die Dauer einiger Tage nicht überschritten. In unserem Falle handelt es sich dagegen um mehr als 3 Wochen! Aehnliches finde ich nur bei einigen der von Audemard[4]) mitgetheilten Fälle, auf welche später noch zurückzukommen sein wird.

Immerhin bleibt dies durchaus im Rahmen des Erklärlichen. Die Dauer des Prodromalstadiums des Typhus ist ja variabel und kann sich auf mehrere Wochen erstrecken. Und wenn es als erwiesen gilt, dass überhaupt schon im Prodromalstadium hinreichende Mengen Toxin gebildet werden, um psychische Störungen hervorzurufen, so ist es verständlich, dass bei einem disponirten Individuum auch schon die allerersten Spuren Toxin hierfür ausreichen.

Klinisch handelte es sich um einen manischen Zustand, verbunden mit Störung der Auffassung und Incohaerenz des Gedankenablaufs. Nach Aschaffenburg's Eintheilung würde man den Fall der manischen Form des Initialdeliriums zutheilen. — Auch hier haben wir wieder die charakteristische Erscheinung, dass mit Eintritt der höheren Fiebertemperaturen das eigentliche Delirium abblasst, und nur noch Somnolenz, verbunden mit weinerlicher Stimmung, übrig bleibt.

Eine Diagnose wäre aus den psychischen Erscheinungen allein in diesem Falle nicht möglich gewesen. Da überdies von dem im Heimathsorte herrschenden Typhus hier nichts bekannt war, so liess erst der Eintritt der körperlichen Erkrankung an Typhus denken.

Hinsichtlich der Aetiologie ist in unseren Fällen vor Allem die starke erbliche Belastung bemerkenswerth. Kraepelin fand allgemein bei den durch acute Krankheiten entstehenden Psychosen die Bedeutung der Prädisposition verhältnissmässig gering, und ist der Meinung, dass dies von vornherein zu erwarten war, weil es sich eben um sehr stark einwirkende Causalmomente handelt, denen auch ein nicht prädisponirtes Individuum von kräftiger Constitution erliegt.

Andererseits ist aber doch zu bedenken, dass der Typhus, wenn auch in vielen, so doch bei Weitem nicht in allen Fällen zur psychischen Erkrankung führt und also in diesen Fällen doch wieder eine besondere Ursache angenommen werden muss, welche die psychischen Centren der Einwirkung des Typhusgiftes unterliegen liess.

Die neuerdings von Martius[5]) vertretenen Anschauungen über die Bedeutung des constitutionellen Momentes für die Entstehung der Krankheiten haben sicher auch für die Psychosen Giltigkeit. Der Typhus gehört allem Anscheine nach nicht zu denjenigen Krankheitsursachen, welche bei hinreichend starker Einwirkung bei jedem Individuum Psychosen hervorrufen können, ebenso wie ja auch der Alkohol nicht bei allen Trinkern zum Delirium führt. Es bedarf vielmehr noch eines besonderen, meist wohl constitutionellen Factors, nach Martius einer constitutionellen Organschwäche, um im einzelnen Falle das psychische Organ der Einwirkung des Giftes zugänglich zu machen. Und es ist verständlich, dass diese constitutionelle Anlage in umgekehrtem Verhältniss stehen muss zur Ursache, zum auslösenden Reiz. Bei sehr stark einwirkender Ursache braucht die constitutionelle Widerstandskraft nur wenig unter der Norm zu stehen, um besiegt zu werden, während bei erheblicher constitutioneller Schwäche schon viel geringere Reize genügen, um das Organ zur Erkrankung zu bringen.

In unseren beiden Fällen war durch erbliche Belastung eine sehr starke Praedisposition zur psychischen Erkrankung gegeben, und daraus erklärt es sich nicht allein, dass es überhaupt zur Psychose kam, sondern auch, dass bei Joseph schon eine relativ leichte Typhuserkrankung zur Psychose geführt hat, und dass bei Gertrud die Prodromalerscheinungen bereits in ganz frühem Stadium die Form einer Psychose annahmen.

Auffällig bleibt es dabei, dass bei zwei in gleicher Weise erblich belasteten und unter den gleichen Bedingungen erkrankten Individuen die Psychose selbst unter so wesentlich verschiedenem Bilde verlief. Eine bündige Erklärung für dies Verhalten lässt sich nicht geben. Man wird darauf hinweisen dürfen, dass bei Joseph der wahrscheinlich schon von Jugend auf bestehende Schwachsinn mit allgemeiner Stumpfheit auf die Art der Psychose von Einfluss gewesen sein wird. Andererseits ist uns nichts darüber bekannt, wie das psychische Verhalten der Schwester vor der Erkrankung gewesen ist; von dem selbst recht beschränkten Vater war hierüber nichts zu erfahren.

Ueber die Pathogenese der Typhuspsychosen scheinen die oben erwähnten Untersuchungen von Audemard neue Gesichtspunkte zu eröffnen. Er hat bei solchen acuten Psychosen, bei denen aus irgend einem Grunde an Infection oder Intoxication zu denken war, die Widal'sche Reaction ausgeführt, und hat sie in einer Reihe von Fällen positiv gefunden. Darunter waren auch solche Fälle, bei denen nicht allein Symptome von Seiten des Darmes, sondern überhaupt körperliche Krankheitserscheinungen völlig fehlten, und selbst nennenswerthes Fieber nicht vorhanden war. Auch einige zur Obduction gelangte Fälle liessen typhöse Darmveränderungen völlig vermissen. Audemard stellt an der Hand seiner Fälle einen besonderen

[4]) Du Cérébro-Typhus sans Dothiénentérie. Lyon 1898.

[5]) Pathogenese innerer Krankheiten. Leipzig und Wien, Deuticke, 1899—1900.

„Cérébro-Typhus" auf und nimmt bei dieser Form ausschliessliche Localisation der Erkrankung im Gehirn an. Und zwar stellt er sich vor, dass die Typhusbacillen sich in den Obersteiner-schen Räumen ansiedeln und dort theils direct, theils durch Entwickelung von Toxinen ihre schädigende Wirkung entfalten.

Sollten Audemard's Befunde sich auch weiterhin bestätigen, so wären sie in der That geeignet, eine gewisse Umwandlung unserer Anschauungen über die Typhuspsychosen herbeizuführen. Vorläufig dürfte jedoch noch einige Skepsis geboten sein.

Audemard's Theorie stützt sich eigentlich nur auf wenige seiner Fälle; die übrigen, bei denen die Psychose nicht die einzige Krankheitserscheinung war, sondern auch noch mehr oder weniger charakteristische körperliche Symptome sich fanden, fügen sich ohne weiteres in den Rahmen des bisher Bekannten und sind theils als Fieber-, theils als Initialdelirien aufzufassen. Die wenigen Fälle aber, wo die Psychose das einzige Symptom war, und die Diagnose „Typhus" sich also ausschliesslich auf die Widalreaction stützt, wird man doch nur mit einer gewissen Reserve zu weitergehenden Schlussfolgerungen verwerthen dürfen, zumal bei den Bacteriologen die Stimmen sich mehren, welche die absolute Beweiskraft der Widalreaction bezweifeln.

Etwas eigenthümlich berührt es, wenn der Autor die Wichtigkeit der Typhusdiagnose in solchen Fällen besonders damit begründet, dass dadurch die „Internirung" des Kranken in einer Irrenanstalt verhütet wird. Wir sind doch bei der heutigen Richtung der Irrenfürsorge nicht mehr daran gewöhnt, die Aufnahme eines Geisteskranken in die Anstalt vor Allem unter dem Gesichtspunkt der Internirung zu betrachten; die moderne Irrenanstalt ist in erster Linie Krankenhaus. Warum also soll es für einen delirirenden Typhuskranken ein Schaden sein, in die Irrenanstalt gebracht zu werden? Er ist im Gegentheil dort sicher am besten untergebracht, weil die Einrichtung des Hauses und die specielle Schulung des Personals der Art seiner Erkrankung am besten angepasst sind.

Audemard's Annahme, dass die Erkrankung durch Ansiedelung der Bacillen im Gehirn selbst und zwar in den Obersteiner'schen Räumen verursacht sein soll, stützt sich nicht auf eigene Untersuchungen, sondern nur auf theoretische Erwägungen. Man hat Typhusbacillen in grösserer Menge wohl des Oefteren in den Meningen gefunden, vereinzelte Stäbchen auch wohl im Gehirn selbst; doch waren dann auch klinisch stets meningitische Erscheinungen beobachtet worden. Für die Pathogenese der typhösen Psychosen hat Audemard's Annahme wenig Wahrscheinlichkeit; und speciell hinsichtlich der Initialdelirien dürfte nach Kraepelin's und Aschaffenburg's Beweisführung an der toxischen Entstehung kaum mehr ein Zweifel sein.

Das Eine wird man aus Audemard's Mittheilungen entnehmen müssen, und unser erster Fall ist ein weiterer Beweis dafür, dass bei acuten Psychosen, die mit Fiebersteigerung einhergehen, stets an Typhus gedacht werden muss.

Unser zweiter Fall zeigt ferner, dass ein Typhus-Initialdelirium längere Zeit ohne Fieber verlaufen und erst relativ spät von körperlichen Krankheitserscheinungen gefolgt sein kann.

Ob, wie Audemard will, eine Typhuspsychose ganz isolirt, ohne weitere Typhussymptome, verlaufen kann, bedarf noch der Bestätigung.

Zur Frage der Heilbarkeit der habituellen Skoliose.

Von Dr. Konrad Port, Specialarzt für Chirurgie in Nürnberg.

Nachdem die Skoliosenbehandlung lange Zeit gerade von den Autoritäten der Medicin vernachlässigt worden war, und eine gewisse Apathie in der Beurtheilung der Heilbarkeit des Leidens Platz gegriffen hatte, ist in den letzten Jahren die Skoliosenfrage wieder sehr in den Vordergrund getreten und von Neuem hoffnungsfreudig in Angriff genommen worden. Die Discussion hat sich oft sehr erregt gestaltet, und die verschiedenen Standpunkte werden mit grosser Heftigkeit angegriffen und vertheidigt.

Zwei Lager stehen sich hauptsächlich gegenüber: die einen, welche durch Gymnastik im weitesten Sinne die Musculatur zu kräftigen suchen, die anderen, welche durch Corsets, Lagerungsapparate u. s. w. die statischen Verhältnisse der Wirbelsäule zu beeinflussen trachten.

Leider kommt man häufig weder durch das eine noch durch das andere Verfahren, auch nicht durch gleichzeitige Benützung beider Angriffswege zu recht befriedigenden Ergebnissen, und die anfängliche Begeisterung ist wohl bei den Meisten durch eine fortschreitende Ernüchterung verdrängt worden. Besserungen werden ja gewiss in den meisten Fällen erzielt, aber sie pflegen überraschend schnell wieder zu verschwinden, sobald man die Behandlung wegen der Aussichtslosigkeit weiterer Bemühungen unterbricht. Man erschrickt nicht selten, wenn man die Kranken, mit denen man sich Jahre lang in aller erdenklicher Weise geplagt hat, längere Zeit nach der Entlassung wiedersieht, über den eingetretenen vollständigen Rückfall. Dauererfolge in der Behandlung der Skoliose gehören nicht zu den häufigen Vorkommnissen.

Durch diese ziemlich ungünstigen Erfahrungen darf man sich natürlich nicht zur Muthlosigkeit hinreissen lassen. Wenn die Skoliosenbehandlung auch thatsächlich viel aussichtsloser ist, als man in den letzten Jahrzehnten im Allgemeinen annahm, so lässt sich mit Geduld und Ausdauer doch immerhin Manches erreichen. Um uns selbst und den Patienten Enttäuschungen und zwecklose Bemühungen zu ersparen, kommt es darauf an, uns über die gangbaren Wege und über die unnahbaren Punkte klar zu werden. Dazu dient die Betrachtung der anatomischen Verhältnisse.

Die Wirbelsäule bietet bei ihrer ausserordentlichen Beweglichkeit dem Körper gar keinen Halt, wenn sie nicht von den Muskeln gestützt wird. Die Muskeln sind es, welche ihr Festigkeit und Form geben und die Gleichgewichtslage des Rumpfes erhalten.

Die Haltungsanomalie, mit der jede habituelle Skoliose beginnt, die Gleichgewichtsstörung in der Rumpfhaltung, hat ihren Grund in dem Uebergewicht, den die Muskeln der einen Seite über die der anderen Seite erlangen. In diesem Stadium sind die Wirbel noch vollkommen unbetheiligt und bieten daher der Correction nicht das geringste Hinderniss. Erst bei längerer Dauer der durch die Muskelstörung bedingten abnormen Haltung kann sich die Wirkung der geänderten statischen Verhältnisse an den Wirbeln bemerkbar machen. Die ungleiche Belastung der beiden Hälften der Wirbel führt zu Symmetriestörungen in deren Wachsthum. Die habituelle Skoliose tritt ja nur bei jugendlichen, noch wachsenden Individuen auf.

Manche glauben, für das Zustandekommen der habituellen Skoliose eine besondere Weichheit der Knochen annehmen zu müssen. Diese Annahme erscheint wenig begründet, da nicht einzusehen ist, warum sich die abnorme Knochenweichheit gerade auf die Wirbel, ohne Betheiligung des übrigen Skelets, beschränken sollte; sie ist aber auch überflüssig, da sich die Gestaltsveränderungen der Wirbel aus dem unter abnormen Verhältnissen erfolgenden Knochenwachsthum genügend begreifen lassen.

Das normale Wachsthum der Knochen wird bedingt durch die Bildungsvorgänge in den Epiphysenknorpeln. Daneben kommen für das Dickenwachsthum noch in Betracht die Thätigkeit des Periosts und die als Apposition und Resorption bekannten Vorgänge.

Bei den Wirbeln haben wir hauptsächlich zwei Paar Epiphysenknorpel, die beiden Körperepiphysenknorpel (zwischen dem Körper und seiner oberen und unteren Endplatte) und die beiden Bogenepiphysenknorpel (zwischen dem Körper und den Bogenwurzeln jederseits). Die an den Querfortsätzen und der Dornfortsatzspitze befindlichen Epiphysenknorpel sind hier nicht von Belang.

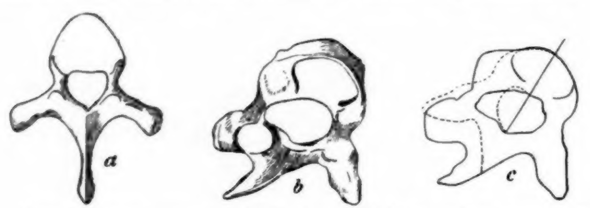
Diese knochenbildenden Knorpelfugen bleiben verschieden lange erhalten. Die Bogenepiphysenknorpel verschwinden schon frühzeitig, spätestens mit dem 8. Lebensjahre. Die Epiphysenknorpel am Wirbelkörper bleiben bis zum 25. Lebensjahre bestehen.

Das abnorme Wachsthum der Wirbel, welches bei Skoliotischen durch die Gleichgewichtsstörung in der Rumpfhaltung erzeugt wird und welches die schliessliche Fixirung der ge-

sammten Wirbelsäule in verkrümmter Stellung zur Folge hat, geschieht in einer ganz bestimmten Weise und führt zu ganz bestimmten Gestaltsveränderungen, wie durch die eingehenden Untersuchungen von Lorenz[1]) und Albert[2]) nachgewiesen wurde. Die Einsicht in die Gesetzmässigkeit und Regelmässigkeit dieses Vorganges ist besonders dem letzteren Forscher zu verdanken.

Nach Albert ist der skoliotische Einzelwirbel hauptsächlich in zwei Dimensionen verändert, in der verticalen, indem alle Gebilde auf der convexen Seite des Wirbels höher sind als auf der concaven Seite, und in der horizontalen durch die sogen. Torsion.

Zum besseren Verständniss der Einzelheiten der Gestaltsveränderungen sind in nachstehenden Figuren ein normaler Wirbel des Brusttheiles (a) und ein entsprechender Keilwirbel einer rechtsconvexen Skoliose (b) einander in ihrer natürlichen Lage gegenübergestellt. Figur c zeigt die Albert'sche Mittellinie; in den skoliotischen Wirbel ist hier durch die punctirte Linie die linke Hälfte des normalen Wirbels eingezeichnet[3]).



Der Körper eines skoliotischen Wirbels zeigt ausser der Abschrägung, die durch seine beträchtlichere Höhe auf der convexen Seite hervorgebracht wird, auch eine starke Verbreiterung. Die Bogenwurzeln verlaufen nicht schräg, nach vorn convergirend, symmetrisch, sondern die rechte hat eine mehr sagittale, die linke eine mehr frontale Richtung. Der Bogen im Ganzen mit Dornfortsatz und Querfortsätzen erscheint nach der concaven Seite abgeknickt. Diese Abknickung ist es, was man als Torsion bezeichnet.

Die Torsion ist, wie sich aus dem Nachfolgenden ergeben wird, nur eine scheinbare, wenn man nämlich die Sagittallinie durch die Mitte der Vorderfläche des verunstalteten Wirbelkörpers führt, statt durch dessen ursprüngliche Spitze, welche mehr nach der convexen Seite hin zu suchen ist und sich bei genauer Betrachtung noch erkennen lässt. Die durch die ursprüngliche Spitze des Wirbelkörpers, dann die an der Rückseite des Körpers gelegenen Emissarien und die hintere Mitte des Bogens gezogene Linie ist die richtige Mittellinie nach Albert.

Diese Linie theilt den Wirbel in zwei ungleiche Hälften, eine schmälere und höhere convexseitige und eine breitere, niedrigere, concavseitige.

Ein ganz merkwürdiges Verhalten zeigen die Bogenepiphysenfugen. An solchen Wirbeln, wo diese Fugen noch erhalten sind, findet man die convexseitige an normaler Stelle zwischen Bogen und Körper, die concavseitige aber mitten in der verbreiterten Körperhälfte, genau soweit von der Albert'schen Mittellinie entfernt, wie die convexseitige. Demnach gehört der äussere Theil dieser verbreiterten Körperhälfte gar nicht zum eigentlichen Körper, sondern ist ein vom Bogenepiphysenknorpel gebildeter accessorischer Körper; ein deutlicher Beweis, dass bei den skoliotischen Wirbelveränderungen Wachsthumsanomalien die maassgebende Rolle spielen.

Wenn es somit klar ist, dass die verkrüppelte Form des skoliotischen Wirbels die Folge einer Wachsthumsstörung ist in Folge der veränderten Belastung, so bedarf es noch der Erklärung, warum die Epiphysenfugen gerade durch die geschilderte ungleiche Thätigkeit auf den Druck von oben antworten. Dies sind compensatorische Bestrebungen, analog den von J. Wolff[4]) nachgewiesenen. Während der Wirbel zur Seite ausweicht, bildet der Bogenepiphysenknorpel neues Stützgewebe auf der Seite des Druckes; er bildet gewissermaassen einen neuen Wirbelkörper, der näher der Schwerlinie der ganzen Säule gelegen ist. Das Gefüge dieses neuen Körpers ist dicht, da die Anforderungen an seine Tragkraft gross sind. Die Körperepiphysenknorpel bringen durch ausgleichendes Wachsthum die in Folge der Biegung der Wirbelsäule theilweise sozusagen ausser Berührung gekommenen Körperflächen wieder aneinander, indem sie auf der convexen Seite eine höhere Knochenschicht produciren als an der concaven. Aber der Knochen auf der convexen Seite zeigt lockeres Gefüge, das Bälkchennetz ist weitmaschig, weil es nur wenig Druck auszuhalten hat. Der Knochen auf der concaven Seite ist, wie gesagt, compacter, engmaschiger.

Während in der concavseitigen Bogenepiphysenfuge und an den convexseitigen Abschnitten der Körperepiphysenfugen die geschilderte lebhafte Knochenbildung stattfindet, verhält sich der convexseitige Bogenepiphysenknorpel verhältnissmässig ruhig. Dolega[5]) hat die interessante Thatsache beobachtet, dass dieser Knorpel auch wesentlich eher verschwindet, als derjenige der concaven Seite und schon zu einer Zeit fehlt, wo der letztere, der Bildner „des der convexen Seite gegenüber eingeschalteten Zwischenknochenstückes“ noch in voller Thätigkeit ist. An den in seiner Arbeit über die kindliche Skoliose abgebildeten Fournirschnitten sind diese Verhältnisse sehr schön zu sehen. In Folge der normalen Thätigkeit des convexseitigen Bogenepiphysenknorpels ist auch diese Wirbelhälfte mit Ausnahme der Höhenzunahme in ihrer Gestalt nicht verändert, denn die sog. Torsion der Wirbel ist, wie schon oben erwähnt, nur eine scheinbare.

Die Torsion ist am stärksten bei ganz jugendlichen Skoliosen und fehlt bei den Skoliosen, die erst nach Beendigung des Knochenwachsthums erworben werden (neurogene Skoliosen).

Der skoliotische Wirbel erhält also seine eigenthümliche Gestalt nicht dadurch, dass bereits gebildete Knochenmasse unter dem abnormen Drucke in eine andere Form gepresst wird, sei es unter Hinzutritt von Erweichung oder ohne solche auf dem blossen Wege der Transformation. Es handelt sich vielmehr lediglich um ein Hineinwachsen des in der Bildung begriffenen Knochens in die durch die äusseren Verhältnisse bedingte abnorme Richtung. Dass bei diesem krüppelhaften Wachsthum ebenso wie bei normalem Wachsthum ausser den Epiphysenknorpeln auch noch die Vorgänge der Apposition und Resorption, die Thätigkeit des Knochenmarkes und Periostes, betheiligt sind, ist selbstverständlich, aber auch diese Vorgänge können natürlich nur während der Wachsthumsperiode zur Geltung kommen, mit der Beendigung des Wachsthums erlöschen auch diese die äussere Knochengestaltung beeinflussenden Kräfte. Mit dem Aufhören des Wachtsthums verliert der abnorme Druck seine Fähigkeit, die äussere Gestalt der Knochen zu verändern, wie man an den Spätskoliosen sieht.

Es ist sehr wichtig, über diese Verhältnisse vollste Klarheit zu verbreiten, denn von der Einsicht in dieselben müssen unsere Heilungsbestrebungen geleitet werden. Wir müssen uns durchaus gegenwärtig halten, dass unsere therapeutischen Versuche, durch Regulirung der Druckverhältnisse in der Wirbelsäule eine Gestaltsverbesserung der Wirbel herbeizuführen, nur dann von Erfolg sein können, wenn der Knochen noch im Wachsthum ist. Sobald das Wachsthum aufgehört hat, ist jeder Versuch einer Correction der Wirbelsäulenverkrümmung vollkommen aussichtslos; an dem fertigen Knochen lässt sich nichts mehr ändern.

Gegen die starke Einschränkung, die nach diesen Grundsätzen unsere Therapie erleiden muss, wird man sich vielleicht versucht fühlen, durch den Hinweis auf die sogen. Transformationskraft der Knochen Einwand zu erheben. Man wird sich darauf berufen, dass diese Kraft auch nach Beendigung des Wachsthums im Stande ist, bei Aenderung der statischen Verhältnisse Anpassungsvorgänge im Knochen zu erzeugen. Aber diese Hoffnung ist eitel. Die Transformationsvorgänge beschränken sich fast ausschliesslich auf den inneren architektonischen Bau, die äussere Gestalt wird fast gar nicht verändert, wie sich aus den Abbildungen von J. Wolff Jeder überzeugen kann. Wer hat jemals bei Erwachsenen einen krumm geheilten Knochenbruch, sei es unter der natürlichen Belastung des

[1]) Lorenz: Pathologie und Therapie der seitlichen Rückgratsverkrümmungen. Wien 1886.
[2]) Albert: Der Mechanismus der skoliotischen Wirbelsäule. Wien 1899.
[3]) Die Abbildungen sind der Arbeit von Albert entnommen.
[4]) J. Wolff: Das Gesetz der Transformation der Knochen. Berlin 1892.
[5]) Dolega: Zur Pathologie und Therapie der kindlichen Skoliose. Leipzig 1897.

Körpers, sei es unter unblutigen orthopädischen Eingriffen wieder gerade werden sehen? Die äusseren Veränderungen, die im Laufe der Zeit eintreten, beschränken sich auf Abrundung scharfer Knochenenden, aber was beim Erwachsenen krumm ist, das bleibt krumm für alle Zeiten. Eine wirkliche, praktisch nennenswerthe Krümmungsausgleichung wird nur im Kindesalter beobachtet, hier sogar manchmal in überraschendem Grade. Was bei einem Extremitätenknochen nicht erreicht wird, das können wir doch nicht hoffen an der Wirbelsäule zu erreichen, wo wir mit unserer künstlichen Druckregulirung aus Rücksicht auf wichtige Organe und Functionen nur so unvollkommen einzugreifen im Stande sind!

Auch aus dem Vergleich mit der Klumpfussbehandlung suchen manche Orthopäden für die Skoliose Hoffnung zu schöpfen. Dieser Vergleich ist allerdings ganz lehrreich, aber zur Begründung höherer Hoffnungen keineswegs geeignet. Langsam und ohne Gewalt lässt sich der Klumpfuss nur bei kleinen Kindern corrigiren; es wird dabei der Fuss einfach gezwungen, in die richtige Stellung hineinzuwachsen. Insoweit ist die Klumpfusstherapie der Skoliosentherapie vollkommen analog; bei der Skoliose kleiner Kinder bis etwa zu 8 Jahren lassen sich die Wirbel durch Stellungscorrection der Wirbelsäule zum Hineinwachsen in eine verbesserte Form veranlassen; ich erinnere nur an die schönen Erfolge, die S c h a n z an den beiden, auf dem heurigen Chirurgencongress vorgestellten Kindern erzielt hat. Bei älteren Klumpfüssen kommt man nur durch erhebliche Gewalteinwirkung zum Ziele, wobei es ohne Traumen nicht abgeht. Der Fuss wird übercorrigirt und gezwungen, in dieser übercorrigirten Stellung die Körperlast zu tragen; mit Hilfe von verschiedenen Knickungen, Infractionen und Absprengungen passen sich die Gelenke allmählich der richtigen Stellung an und verbleiben dann in derselben, ohne durch Muskeln gehalten werden zu müssen. Ein Versuch, auch bei der Wirbelsäule solche gewaltsame Uebercorrectionen vorzunehmen, mag der Kühnheit von Orthopäden C a l o t'schen Schlages vorbehalten bleiben. Selbst wenn ein solcher Versuch an den Wirbeln gelänge, so würde man hier noch mit den Muskeln, die bei der Skoliose theils übermässig verlängert, theils übermässig verkürzt sind, grosse Schwierigkeiten haben; sie würden erst nach sehr langer Zeit dahin kommen, sich den veränderten Verhältnissen anzupassen und die Wirbelsäule in der corrigirten Stellung zu tragen. Bis dorthin wären aber die Patienten so hilflos wie bei einem Bruch der Wirbelsäule.

Die Prognose wird sich nach Obigem für die Skoliose folgendermaassen gestalten.

Bei ganz jungen Individuen, bei welchen noch alle Epiphysenknorpel erhalten sind, deren Wirbel noch eine grosse Wachsthumsarbeit zu leisten haben, etwa bis zum 8. Jahre, ist Aussicht vorhanden, durch andauernde und energische Behandlung eine nahe an Heilung grenzende Besserung zu erzielen. Es muss dabei nicht nur auf die Stellung der Wirbelsäule durch Redressement und corrigirende Verbände eingewirkt, sondern auch die Musculatur fortwährend geübt werden, damit sich dieselbe der veränderten Stellung der Wirbelsäule anpasst und vor Atrophie, zu welcher die festen Verbände geneigt machen, bewahrt wird. Ganz besonders muss man auf darauf bedacht sein, die Angehörigen zur Ausdauer zu ermuntern, und sie gleich von Anfang an auf die lange Dauer der Cur vorbereiten.

Mit dem zunehmenden Alter der Kinder nimmt der Grad der erreichbaren Besserung entsprechend ab. Nach der Pubertät ist von einer andauernden Besserung nicht mehr viel zu erwarten; man muss hier im Allgemeinen zufrieden sein, den Zustand der Patienten zu erleichtern und das Fortschreiten des Leidens aufzuhalten. Dies geschieht durch Stützcorsets und fleissiges Turnen. Redressirende Manipulationen haben hier nur insofern einen Werth als sie die Anlegung eines stark corrigirenden Corsets ermöglichen. Das Corset muss zeitlebens getragen werden, wie ein Bruchband oder ein Pessar. Auf diese Nothwendigkeit sind die Kranken ganz besonders aufmerksam zu machen.

Unter Umständen ist es besser, von einer Behandlung ganz abzusehen, denn dieselbe kann bei ungenügender Ausdauer der Patienten sogar zu Nachtheilen führen. Wenn nämlich die Wirbelsäule zum Zweck der Anlegung corrigirender Corsets möglichst mobilisirt und gerade gestreckt wird, so werden dabei die verkürzten Muskeln gedehnt, und der Halt, den sie der Wirbelsäule geben, vorübergehend gemindert. Bei fortgesetztem Tragen von Corsets und fortgesetztem Turnen erlangen diese Muskeln erst allmählich wieder die erforderliche Spannung. Wird die Behandlung vor Wiederkräftigung der gedehnten Muskeln unterbrochen, so wird die Skoliose nicht nur alsbald wieder auf ihren früheren Stand zurücksinken, sondern in Folge der verminderten Leistungsfähigkeit der Muskeln sich sogar darüber hinaus verschlechtern. Bei unzuverlässigen Patienten ist es also gerathen, quieta non movere.

Zur Behandlung des Brechdurchfalls mit Biedert'schem (künstlichem) Rahmgemenge.

Von Dr. F r i t z G e r n s h e i m , Kinderarzt in Worms.

Es gibt wohl wenige Städte in Deutschland, die so miserable Milchverhältnisse darbieten, wie die zur Zeit sich mächtig entwickelnde alte Reichsstadt Worms. Von einer richtigen Milchwirthschaft, die nachweislich und controlirbar unter den nöthigsten Cautelen „Kindermilch" producirt, ist in der Stadt und ihrer näheren Umgebung keine Rede. Es besteht wohl in der Stadt ein Stall, der sich den schönen Namen „Milchcuranstalt" beigelegt hat, von dem sein Besitzer zuweilen in der Zeitung sterilisirte Milch von „trocken gefütterten" Kühen anpreist, dessen Angestellte aber behaupten, der „in der Ecke stehende" Sterilisationsapparat sei ihrer Erinnerung nach noch nicht in Gebrauch gewesen. Eine andere — anscheinend etwas besser geleitete — Milchwirthschaft auf einem Nachbardorf bringt auch „Kindermilch" auf den Markt, verweigert jedoch hartnäckig jede Auskunft über die Art ihrer Fütterung.

Beim Bezug von Kindermilch sind wir auf die Bauern in unserem rheinhessischen Hinterland oder im jenseitigen Ried angewiesen, die ihre mit allen möglichen Fütterungsarten producirte Milch an „Milchmänner" verkaufen, die dieselbe gesammelt und gemischt — wobei auf Reinlichkeit aber auch nicht im Geringsten geachtet wird — auf 3 bis 4 stündigen, sonnigen, holperigen Wegen zur Stadt fahren, um sie dann auf der Strasse schoppenweise auszumessen. Sehr rührig ist ja unsere Polizeiverwaltung in Anlehnung an ein sehr lückenhaftes Milchregulativ, Milchverfälschungen aufzudecken, den offen zu Tage liegenden Schäden in der Milchbereitung resp. -Gewinnung aber stehen unsere städtischen Behörden ganz indolent gegenüber. Zwar haben wir einen Ortsgesundheitsrath, in dem wohl über alle möglichen Fragen discutirt wird, der aber zu der Forderung, geordnete Milchverhältnisse herbeizuführen, noch nie ernstlich und der Wichtigkeit dieser Frage entsprechend Stellung genommen hat. So hat es auch vorkommen können, dass einem rührigen Milchhändler, der die Absicht hatte, einen Musterstall mit 20—30 Kühen, ausgestattet mit den neuesten Kühl-, Sterilisir- etc. Apparaten, zu errichten, unter der Bedingung, dass ihm die Stadt täglich eine entsprechende, in den städtischen Kranken- und Versorgungsanstalt zu verwendende Quantität Milch abnähme, dass dieser Plan mit der Bemerkung, „dazu ist es noch nicht Zeit, später, wenn einmal das Bedürfniss an uns herantritt", abgefertigt wurde.

Unter diesen Umständen kann es auch kein Wunder nehmen, dass von allen hessischen Städten Worms die grösste Sterblichkeit der Kinder unter 1 Jahr seit Jahren schon aufweist und dass Darmkatarrhe und speciell zur Sommerszeit Brechdurchfälle an der Tagesordnung sind.

In der Zeit vom 10. Juli bis zum 13. August d. J. kamen 37 Kinder unter 1 Jahr mit Durchfall resp. Brechdurchfall, meist schon in vorgeschrittenem Stadium, in meine Behandlung. Der grösste Theil derselben wurde sofort einer gründlichen Reinspülung des unteren Darmabschnittes unterzogen. Bei dem kleineren Theil (10 Kinder) unterblieb dieselbe hauptsächlich wegen Fehlens eines Irrigators, der bei den meist beträchtlicheren Entfernungen oder der vorgerückten Abendstunden[1]) wegen nicht sobald hätte beschafft werden können. In denjenigen Fällen, in welchen innerhalb der letzten 6 Stunden erbrochen worden war, wurde der Darmspülung eine gründliche R e i n s p ü l u n g d e s M a g e n s vorausgeschickt (8).

In allen Fällen wurde in den nächsten 24 Stunden nur abgekochtes Wasser mit Cognac (auf ½ Liter Wasser 1 Kaffeelöffel

[1]) In Worms besteht die leider nicht zu bekämpfende Unsitte, den Arzt oft erst spät Abends zu schon 2—3 Tage vorher Erkrankten zu rufen.

Cognac) gegeben und zwar 2—3 stündlich in derselben Menge, in der vorher die Milchnahrung gegeben worden war, mit dem besonderen Hinweis, wenn das Kind durstig erscheine, auch zwischendurch jeweils 1—2 Kaffeelöffel zu reichen.

Bei den Kindern, bei welchen die Darmspülung aus den oben angeführten Gründen unterblieb, gab ich in den ersten 4 Stunden 3 Kalomelpulver und zwar jedesmal so viel Milligramm, als das Kind Monate zählte. In fast allen Fällen befanden sich die kleinen Patienten, die zum Theil schon recht ausgetrocknet zur Behandlung kamen, am 2. Tage meines Eingreifens sichtlich wohler: Die Haut war nicht mehr so eingetrocknet, die Augen lagen nicht mehr so tief und blickten heller, die Einziehung der Fontanelle war geringer, der Leib weniger aufgetrieben, das Erbrechen hatte aufgehört und der Durchfall war entweder ganz geschwunden oder es waren nur noch 3—4 Entleerungen erfolgt.

In der Regel fing ich ca. 20—24 Stunden nach meinem ersten Eingreifen mit einer schwachen Ernährung wieder an und zwar gab ich bei 25 Kindern Rahmgemenge, bei dem Rest Schleimmilchmischungen. Durchweg erhielten alle Patienten der ersten Kategorie als erste Nahrung eine zweistündlich gereichte Rahmgemenge-Wassermischung von der Zusammensetzung 1 Conserve : 20 Wasser. In den meisten Fällen verordnete ich direct einen gestrichenen Kaffeelöffel Rahmgemenge aufzulösen in 20 Kaffeelöffel Wasser, wobei ich fast regelmässig mich der kleinen Mühe unterzog, den Leuten die langsame und gründliche Verarbeitung der Rahmconserve selbst ad oculos zu demonstriren. Wo es anging, liess ich mehrere Flaschen (jede mit durchbohrtem Saugstopfen versehen) auf einmal zubereiten und im Keller, im Wasser stehend, oder im Eisschrank bis zur Verwendung aufbewahren. Grossen Nachdruck legte ich stets auf die Forderung, das angerührte Gemisch in der Trinkflasche im Wasserbad 10 Minuten kochen zu lassen und dann durch Zulaufenlassen von kaltem Wasser zum Wasserbad sofort abzukühlen.

Ganz eclatant waren die Ergebnisse dieser Verordnung, die ich Anfangs nur Kindern unter ½ Jahr gab, während damals ältere Kinder fast ausschliesslich Milch-Haferschleimmischungen erhielten. Diese letzteren boten aber in keinem einzigen Falle ebenso rasch eine so deutliche Besserung dar, wie die Rahmkinder, wozu in einzelnen Fällen noch der Umstand hinzukommt, dass diese Schleimmischungen nur ungern oder gar nicht genommen werden, während es mir in keinem einzigen Falle vorgekommen ist, dass die Rahmmischung zurückgewiesen wurde. Ausserdem muss ich noch berichten, dass ich bei einem 7 monatlichen, im Allgemeinen kräftigen Kinde, das nach der anfänglichen Darm- und Magenspülung in den nächsten 20 Stunden nur abgekochtes Wasser mit Cognac und dann eine Mischung von 4 Theilen Haferschleim und 1 Theil Milch erhalten hatte, diese letzte Mischung aussetzen musste, da beständig dünnflüssige grüne Stühle — wenn auch nicht mehr so zahlreich, als vor den Spülungen — weiter erfolgten und das Kind weiter herunterbrachten. An Stelle der Haferschleimmischungen setzte ich meine Rahmgemengelösung 1:20, die ich nach 2 mal 24 Stunden, in welcher Zeit dann nur 4 — von der ersten zur letzten stetig besser aussehende — Stuhlentleerungen erfolgt waren, durch die Mischung 2:30 Kaffeelöffel ersetzen konnte. Im Allgemeinen dauerte es nur 2 Tage, bis die Mischung 1:20 durch 1:15 resp. 2:30 abgelöst wurde und bei allen Fällen, die in Genesung ausgingen (34), trat diese nach höchstens 8 Tagen vollständig ein, so dass von diesem Zeitpunkt ab fast durchweg die dem betreffenden Alter entsprechende Nahrung gereicht werden konnte. Der Uebergang zu dieser erfolgte durch den allmählichen Zusatz von Milch — 1—2—3 Kaffeelöffel voll täglich, je nach der Schwere der Erscheinungen — zu der Mischung 1:15.

In einzelnen Fällen erfolgten auf vorzüglich aussehende Entleerungen plötzlich wieder grüne, dünn-schleimige Stühle, ohne dass ein ersichtlicher Grund zu finden gewesen wäre. In diesen Fällen wurden die gründlichen Darmspülungen sofort wieder ausgeführt (in einem letal geendeten Falle 4 mal). Hatten die Kinder nur die geringste Temperaturerhöhung, so liess ich, auch wenn von Seiten anderer Organe nichts Pathologisches vorlag, je nach der Fieberhöhe ½—1 stündlich eiskalte Einwickelungen machen, die einen mächtig belebenden Einfluss auf Sensorium, Schmerzen und Durchfall ausübten. Fehlte aber jegliche Temperaturerhöhung, wälzten sich jedoch die Kinder unter beständigem Anziehen der Beine auf dem Lager, so liess ich, und zwar mit fast momentanem Erfolg, nasswarme Umschläge (28—30°) appliciren.

Von meinen mit Rahmgemengemischungen behandelten Kindern starb mir eines, nachdem es 5 Tage vorher schon wieder Milchzusatz zur Mischung 1:13 erhalten und 2—3 dickbreiige, schön gelbe Stühle täglich producirt hatte. In den letzten 5 Tagen der Besserung war die Mutter einfach ausgeblieben, brachte mir jedoch dann das schon fast ausgetrocknete und beiderseits Keratomalacie zeigende Kind in Agone. Bei der Gleichgiltigkeit der Mutter hatte ich von vornherein nicht an Rettung gedacht und musste das wider Erwarten gerettete Kind nunmehr erst recht verlieren.

Erwähnen will ich hier, dass das jüngste der von mir mit anfänglicher Magen- und Darmspülung und dann mit Rahmgemenge behandelten Kinder 12 Tage alt war und heute bei fortgesetzter Rahmgemengeernährung durchschnittlich 240 bis 280 g pro Woche zunimmt.

Den Intentionen meines hochverehrten Meisters Biedert folgend, behandle ich den Brechdurchfall möglichst diätetisch-physikalisch und habe bis jetzt, unterstützt durch die Vorzüglichkeit der Biedert'schen Rahmconserve[2]), recht befriedigende Erfolge mit dieser Behandlungsweise erzielt. Ich glaube, einen — wenn auch kleinen — Theil meiner grossen Dankesschuld abzutragen, wenn ich an dieser Stelle wieder einmal die Vorzüge des Rahmgemenges betone und seine Verwendung auf's Wärmste empfehle.

Notizen zur Fleischkunde.

Von Landgerichtsarzt Dr. J. Ch. Huber in Memmingen.

1. Caro porosa. Ich habe wiederholt im Hochsommer an Fleischwaaren einen Zustand beobachtet, den ich in den Handbüchern über Fleischkunde nicht beschrieben finde. Weder bei A. C. Gerlach, noch bei Schmidt-Mülheim, Edelmann und dem sonst so zuverlässigen R. Ostertag fand ich eine Andeutung.

Die betreffenden Fleischstücke stammten von geräucherten Rindszungen oder Schweinsschinken. Das äussere Aussehen, besonders der Schnittfläche liess nichts zu wünschen übrig. Der Geruch war unangenehm, nicht gerade faulig, aber widrig säuerlich; die Farbe der Schnittfläche war schön roth; das Fett sah gut und frisch aus. Die Abnormität bestand darin, dass sich auf dem Schnitte, besonders in den inneren Partien viele kleine Löcher fanden, von der Grösse eines Stiches mit einer dicken Nadel, bis zu Erbsengrösse, theilweise auch confluirend, Gruppen bildend. Die peripherischen Theile waren relativ normal. Ich hatte den Eindruck, dass diese Trennungen des Zusammenhanges durch Bildung von Gasen entstanden seien. Die gebildeten Hohlräume zeigten an ihren Wänden nichts von Belag etc. Das Vorhandensein von makroskopischen Parasiten war ausgeschlossen. Eine bacteriologische Untersuchung wurde bisher von mir nicht gemacht.

Ich suchte mir die Sache so zu erklären: die in Rede stehenden Fleischtheile sind eingesalzen worden und bei nicht genügend niederer Temperatur Tage lang so verblieben. Während die Peripherie durch den Einfluss des Salzes gut conservirt wurde, bildete sich in den inneren vielleicht noch bluthaltigen Theilen eine Zersetzung mit Gasentwicklung.

Anderer Ansicht ist Bezirksthierarzt Wankmüller, welcher mir gütigst mittheilt, dass die Metzger dicke Fleischmassen mit starken Gabeln oder Pfriemen durchlöchern, wodurch das Eindringen der Pökelbrühe besser erfolgen soll. Bei dieser Gelegenheit trete Luft ein, wodurch oben geschilderter Zustand hervorgerufen wird. Es würde sich dann fragen, ob dieser Lufteintritt die Zersetzung begünstigt, oder ob die eingetretene Luft nicht wieder aufgesaugt wird. Es wäre sehr dankenswerth, wenn Sachkundige ihre hieher gehörigen Wahrnehmungen oder Ansichten mittheilen wollten. Dass mit der äusseren Luft auch Fäulnisskeime eindringen können, wird man kaum bezweifeln.

[2]) Anmerkung: Das natürliche Rahmgemenge ist leider in Worms nicht käuflich und habe ich es in einzelnen hier nicht erwähnten Fällen von der Mutter selbst combiniren lassen.

Da der geschilderte Zustand des Rauchfleisches in den oben genannten Werken über Fleischkunde nicht besprochen ist, so kann man annehmen, dass derselbe in Norddeutschland nicht vorkommt, und dass dessen Entstehung wohl auf gewissen zweckwidrigen Gepflogenheiten süddeutscher Metzger beruht.

2. Zur Literatur. Um auch die ausländische Literatur der Fleischkunde kennen zu lernen, habe ich bei Professor G. Neumann in Toulouse, dem berühmten Verfasser der trefflichen „Parasites des animaux domestiques" mich nach den besten französischen Werken erkundigt. Professor Neumann schrieb mir: „Notre littérature est vraiment pauvre en ouvrages sur l'inspection du viande. Le „Manuel de l'inspecteur des viandes" de Villain et Bascou (1890) est le moins mauvais de tous. Les auteurs de ces ouvrages ne veulent pas se résigner à être concis et à rester dans leur sujet. Ils font trop de pathologie, de bactériologie etc., qu'on trouverait mieux ailleurs que chez eux.

3. Krötenfleisch. Edelmann hat in seiner Fleischbeschau 1896 auch die Amphibien besprochen und behauptet, Froschschenkel und Krötenschenkel unterscheiden sich dadurch, dass letztere ein schwarz-grünes Aussehen bieten. Die Furcht vor Krötenschenkeln ist auch beim Volke verbreitet. Hier ist zu bemerken, dass die viel kräftigere Musculatur von Rana esculenta leicht erkennbare Merkmale darbieten würde. Dass irgend ein Wirbelthier Muskeln von schwarz-grüner Farbe besitzt, kann ich nicht annehmen. Das Gift der Bufoniden, das ja schon bei Shakespeare und in altenglischen Balladen seine Rolle spielt, ist zwar wissenschaftlich beglaubigt (v. Linstow: Die Giftthiere 1894), dürfte aber keine praktische Bedeutung haben.

Zur Behandlung der Pachydermia laryngis mit Salicylsäure.

Von Dr. W. Lublinski in Berlin.

Der Aufsatz des Collegen Fein in dieser Wochenschrift über die Behandlung der typischen Pachydermie des Kehlkopfes mittels Salicylsäure war für mich von besonderem Interesse, da ich selbst derartige Erkrankungen seit Jahren mit diesem Mittel zu behandeln pflege. Ich sage dieses nicht, um irgend eine Priorität für mich in Anspruch zu nehmen, sondern nur um die Gründe darzulegen, die mich in bisher mehr als 25 Fällen zu dieser Therapie bewogen haben. Ich will gleich vorwegschicken, und das ist auch ein Grund meiner Nichtveröffentlichung, dass meine Resultate nicht dem glänzenden Erfolg in dem von Fein behandelten Fall entsprachen; wohl schienen Anfangs einzelne Fälle erheblich gebessert; diese Besserung war aber in den seltensten Fällen eine anhaltende; wohl wurden die Wülste an den Stimmbändern zunächst abgeflachter und auch kleiner, das Fremdkörpergefühl und die Heiserkeit geringer, aber selbst eine monatelang anhaltende Behandlung konnte dieses Resultat nicht übertreffen, geschweige denn ein Verschwinden der schalenförmigen Wülste oder eine Abflachung der Interarytaenoidalschleimhaut in erheblicherem Maasse herbeiführen. Setzten sich zudem die Kranken den alten Schädlichkeiten wieder aus, so konnte man sicher sein, in nicht zu ferner Zeit den alten Stand der Dinge wieder beobachten zu können.

Trotzdem setze ich diese Behandlung auch noch heute in den meisten derartigen Fällen fort, einmal weil die übrigen Methoden der Behandlung, mit Ausnahme der chirurgischen Maassnahmen, nicht einmal diesen Erfolg zeitigen, dann aber, weil diese Behandlung mit Salicylsäure eine verhältnissmässig rationelle ist. Sie ist nämlich diejenige, welche bei der Behandlung der Leukoplakia oris noch die besten Resultate aufzuweisen hat.

Was hat nun die Leukoplakia oris mit der Pachydermia laryngis zu thun? Darauf ist zu antworten, dass beide Krankheiten in nahem Zusammenhang mit einander stehen, weil zuvörderst die Neigung zu Wucherung und Verhornung des Epithels beiden gemeinsam das charakteristische Merkmal der Erkrankung ist; dann ist aber auch der Umstand zu beachten, dass gegen diese Veränderung des Epithels die übrigen Veränderungen beider Krankheiten, besonders die des subepithelialen Bindegewebes und der tieferen Lagen wesentlich zurückstehen.

Auch aetiologisch hängen die beiden Krankheiten sicherlich zusammen. Das männliche Geschlecht ist fast nur allein befallen. Uebermässiger Genuss des Tabaks und Alkohols und anderer Reize, welche direct die Schleimhaut treffen, können beide Krankheiten hervorrufen, wenn auch nicht zu leugnen ist, dass ein gleichzeitiges Vorkommen derselben weder in der Literatur bisher berichtet, noch von mir beobachtet worden ist. Etwas anders steht es jedoch mit der Syphilis als Aetiologie; dass diese für die Leukoplakia oris als auslösendes Moment in Frage kommt, ist unzweifelhaft. Für die Pachydermia laryngis wird zwar die syphilitische Basis bestritten, da sich dort, wo Syphilis und Pachydermie zusammen vorkommen, die Pachydermie auf Grund der auch sonst aetiologisch wirksamen Momente entwickele und der syphilitische Process keine Rolle spiele. Nur etwaige Geschwüre bei der Pachydermie könnten auf diese zurückgeführt werden, da solche bei den reinen Formen nicht vorkommen (Kuttner). Ich will auf diese sehr strittige Frage nicht weiter eingehen, sondern nur zur Aetiologie bemerken, dass ich in 3 Fällen meiner Beobachtung für die entstandene Pachydermie keine andere Ursache als eben Syphilis ansehen konnte. Diese 3 Kranken waren schon vor der erworbenen Lues einfacher Kehlkopfkatarrhe halber von mir behandelt worden, ohne Veränderungen oder Voraussetzungen zu zeigen, die auf Entstehung einer Pachydermie hinwiesen. Diejenigen Fälle, wo Syphilis vorhergegangen und Pachydermie vorhanden war, die ich aber vorher nicht gekannt habe, will ich zur Bestätigung gar nicht heranziehen, zumal diese theils mit Nasen- und Nasenrachenkatarrhen behaftet waren, theils als Potatores strenui zu gelten hatten. Kurz, ich bin überzeugt, dass ebenso wie bei der Leukoplakie, so auch bei der Pachydermie die Syphilis aus der Aetiologie nicht auszuschalten ist.

Sollte die bei der Leukoplakie nicht so seltene Carcinose als Gegenargument gegen die innige Verwandtschaft dieser beiden Processe aufgestellt werden, so ist diese Anschauung davon abhängig, ob man die atypische Epithelwucherung als charakteristisch für Carcinom ansieht, oder nicht. Wer dieses erst dann diagnosticirt, wenn er es in seiner ausgebildeten, von Virchow genau charakterisirten Form vor sich hat, wird natürlich diejenigen Wachsthums- und Vermehrungsvorgänge, bei denen durch vielfache und unregelmässige Sprossenbildung, durch nesterförmige Anordnung der Epithelien das normale Verhältniss zwischen Epithel und Papillarkörper verwischt wird, nicht als Carcinom gelten lassen. Dann werden die beiden Fälle, in denen Klebs auf pachydermischer Grundlage ein Carcinom des Kehlkopfes annahm, ausscheiden müssen. Wer aber diese Atypie als charakteristisch für ein beginnendes Carcinom hält, der wird auch anerkennen müssen, dass die Pachydermie von Krebs gefolgt sein kann und dass die Wesensähnlichkeit zwischen Leukoplakie und Pachydermie durch die Klebs'schen Beobachtungen noch mehr hervorgehoben wird.

Von dieser Voraussetzung der innigen Beziehungen beider Krankheiten zu einander ausgehend, habe ich die von Bricke gegen Leukoplakie empfohlene Salicylsäure bei der Pachydermie versucht und zwar hauptsächlich in der Form: Acid. salicyl. 1,0, Spir. vin. rectif., Aq. dest. ãã 5,0; seltener in der Verbindung mit Glycerin: Acid. salicyl. 1,0, Spir. vin. rectif. 5,0, Glycerin 10,0. Diese Medication ist bei den dünnen zarten Flecken der Zunge und auch der Wangenschleimhaut von ganz entschiedener Wirkung, wenn sie täglich 2—3—4 mal mit einem weichen Pinsel aufgetragen wird; selbst dickere Epithelschichten beginnen sich unter ihrer Einwirkung nach und nach in Fetzen abzuschälen. Leider aber wuchern dieselben wieder, wenn die veranlassenden Schädlichkeiten nicht aufhören oder mit der Behandlung vorzeitig nachgelassen wird, während die frischen Formen thatsächlich beseitigt werden können. Nothwendig aber ist, dass die erkrankten Stellen vor der Einwirkung der Arznei mit entfetteter Watte vollkommen getrocknet werden. Ueberträgt man diese Methode der Behandlung auf den Kehlkopf, so zeigt sich zunächst, dass der Eingriff, ohne Reizwirkung, ebenso gut vertragen wird, wie in den obersten Wegen. Dagegen ist es einmal nicht möglich, dem Kranken so oft das Heilmittel zu appliciren, wie auf Zunge, Wangen- und Lippenschleimhaut, wo es sich der Kranke selbst machen kann; andererseits ist auch das Abtrocknen der Kehlkopfschleimhaut ein zu grosser Reiz, als dass es ebenso gründlich wie an den erwähnten Stellen stattfinden kann. Daraus ergeben sich die Differenzen in der Wirkung. Ebenso ist aber auch nicht zu vergessen, dass auch die zeitliche Dauer, das Alter der Pachydermie, von Einfluss auf die Wirkung des Medicaments ist; bei den alten

derben Wülsten der Interarytaenoidfalte und den schalenförmigen Gebilden der Stimmbänder kommt es wohl zu oberflächlicher Abschuppung des Epithels, wie man auch laryngoskopisch deutlich sehen kann, aber eine stärkere Rückbildung, als eben eine leichte Abflachung, ist selbst bei monatelang fortgesetzter Behandlung kaum zu erzielen. Dann bleibt nichts anderes übrig, als mit der scharfen Kehlkopfszange diese Theile abzutragen. Aber auch dann kann man vor Rückfällen nicht sicher sein, wenn nicht die Kranken, wie M. Schmidt treffend hervorhebt, sich bis zur vollständigen Heilung, etwa 1—2 Monate lang, vollkommen des Sprechens enthalten.

Zur Casuistik der Fremdkörper in der Nase.

Von Professor Dr. Breitung in Coburg.

3 jähriger Knabe hatte sich am Sonntag den 30. September 1900, Nachmittags, einen Hornknopf in die rechte Nase gesteckt. Die Eltern hatten zuerst den Arzt des Ortes aufgesucht, welcher vergeblich versucht hatte, den Knopf zu entfernen. Der Knabe war durch diese Manipulationen so aufgeregt, dass es mir unmöglich erschien, ihn ohne Narkose auch nur zu untersuchen, als er mir am Montag hier von auswärts eingebracht wurde. Nach anfänglich vergeblichen Bemühungen gelang es mir schliesslich doch, den Spiegel bei dem ungeberdigen kleinen Patienten einzuführen. Als er dann sah, dass die Untersuchung nicht schmerzhaft war, gewann er Vertrauen und liess mich untersuchen. Die Nase war stark geschwollen, zu sehen war sonst nichts. Mit einer vorsichtigen Sondirung gelangte ich bis an die hintere Rachenwand, ohne einen Fremdkörper zu fühlen. Der Knopf hatte sich also in die sagittale Achse gestellt und war nach oben entwichen. Ich machte nun zuerst einige Male das Seifert'sche Verfahren, welches Seifert selbst als den „umgekehrten Politzer" bezeichnet hat, liess dann einige kräftige Einblasungen in positivem Sinne bei geschlossenem Munde, von der linken Nase aus, folgen, nachdem der Schleim entfernt worden war, so dass eine Gefahr für das Mittelohr als nicht imminent erschien. So gelang es endlich, eine weisse Linie zu sehen, welche bei Sondenberührung als ein Rand des Knopfes angesprochen werden konnte. Ein Versuch, ihn mit der schmalen Hartmann'schen Zange für das Ohr zu fassen, misslang, statt dessen trat eine intensive Blutung ein. Nach kurzer Pause und Reinigung des Gesichtsfeldes sah man die weisse Linie sich mit der Respiration vorwärts und rückwärts bewegen.

Noch einige forcirte Lufteinblasungen brachten den Fremdkörper so weit nach vorn, dass er gefasst und extrahirt werden konnte. Es war ein Hornknopf von 1½ cm Durchmesser. Die Oeffnung des Nasenloches betrug nicht ganz ¾ cm.

In Anbetracht der bereits vorhandenen starken Reizung der Schleimhaut war die Entfernung noch verhältnissmässig schnell und glücklich gelungen. Aber auch dieser Fall lehrt wieder, wie dringend nothwendig es ist, dass Aerzte, welche nicht über genügende rhinologische operative Technik verfügen, die instrumentellen Manipulationen unterlassen.

Es kann doch keinem Zweifel unterliegen, dass misslungene Extractionsversuche dem Arzte viel mehr schaden als die freimüthige Erklärung, dass er in dem einen oder anderen Specialfalle mit seinem Instrumentarium nicht genügend eingerichtet ist und mit seinem Können nicht auf der Höhe des Rhinologen steht.

Antisepsis und Asepsis im Alterthum.

Von Dr. Julian Marcuse in Mannheim.

Die Lehre von den Mikroorganismen, jene grosse Theorie, welche das ganze Gebiet der Medicin in epochemachender Weise umgestaltet und die Grundlage nicht nur für das ärztliche Handeln, sondern in viel höherem Grade noch für die gesammte moderne Hygiene geschaffen hat, hat den Charakter einer exacten Wissenschaft erst im jüngstvergangenen Jahrhundert durch die Forschungen der Neuzeit erhalten. Allein es wäre falsch, zu glauben, dass frühere Jahrhunderte und Jahrtausende völlig unberührt geblieben wären von einer Erkenntniss, die doch in erster Reihe auf der praktischen Beobachtung beruht, dass unter den die menschliche Gesundheit gefährdenden Factoren der äusseren Welt unsichtbare Keime, die bald von Mensch zu Mensch flattern, bald ungünstigen Culturmedien Entstehung und Verbreitung verdanken, allezeit und allerorts vorhanden sind.

Und am wenigsten wird man diese, sagen wir einmal, natürliche Kenntniss dort vermissen dürfen, wo sich mit unermüdlicher Beobachtung und durch die Praxis geschärftem Blick ein universeller therapeutischer Standpunkt paarte, nämlich im hippokratischen Zeitalter. Eine Zeit, die als Hauptaxiom es ansah, dass das Fieber ein „Instrumentum felicissimum" für die Genesung der Krankheiten sei, ein Axiom, das erst wieder erneut durch die moderne Bacteriologie zur Geltung gebracht worden ist, musste auch in dem Kampfe des Organismus gegen die Materia peccans aetiologische Gesichtspunkte zu finden und darnach das therapeutische Handeln einzurichten suchen. Die antike Hygiene, und vor Allem die altjüdische, entbehrt dieser Kenntnisse nicht, denn im Gegentheil, wir finden, speciell bei letzterer, ein hochausgebildetes socialhygienisches System, das inhaltlich wie formell die glänzendsten Beweise von den gefestigten Grundlagen der Lehre von den Epidemien und Infectionskrankheiten abgibt. Das Lepragesetz von Moses zeigt uns, dass dieser die Existenz jener kleinen Krankheitskeime, die wir heute Mikroben nennen, nicht nur ahnte, sondern bereits kannte, wenn ihm auch die organisirte Natur derselben verborgen sein musste. Er wusste, dass die Krankheiten durch Keime übertragen werden, dass diese Keime sich an den Mauern der Wohnungen ansetzen können, und dass sie so klein sind, dass sie sogar an dem Staube haften. Dementsprechend finden wir auch durchaus rationelle Desinfectionsnormen durchgeführt, wir erfahren, dass der jüdische Gesetzgeber die desinficirende Wirkung der Luft und des Feuers ebensowohl begriffen und angewendet hat wie die der Erde und des Wassers, kurzum, dass er Wesen und Verbreitung der Mikroben so gut gekannt hat, als es eben ohne Mikroskop möglich war. Ein weniger abgerundetes socialhygienisches Bild weist das classische Alterthum auf, seine Stärke beruht mehr in der Vertiefung der Beobachtung am Krankenbett des Individuum. Zwar werden wir auch hier von einigen Lichtblitzen überrascht, so von der Anschauung, die Terentius Varro wiedergibt, dass die Entstehung der Malaria auf unsichtbare kleine Wesen zurückzuführen sei, was er in folgenden Worten ausdrückt: „..... loca palustria, in iis crescunt animalia quaedam minuta, quae non possunt oculis consequi, et per aera intus in corpus per os ac per nares parveniunt, atque efficiunt difficiles morbos", allein im Grossen und Ganzen mangelt es doch an systematischen Beobachtungen nach dieser Richtung hin. Dies trifft auch ceteris paribus für das hippokratische Lehrsystem zu, nur mit dem Unterschiede, dass hier nun der medicinisch-individuelle Gedanke zum Siege gelangt, und wir es nicht mehr mit mehr oder minder scharfsinnigen Erwägungen und Problemen, sondern mit den auf den kranken Menschen angewandten Hilfs- und Heilmitteln zu thun bekommen. So finden wir also in Hippokrates wohl auch den Hygieniker, aber vor Allem den Arzt, der jeder anatomisch-biologischen Erkenntniss baar empirisch zu Principien in der Wundbehandlung gelangte, die nicht mit Unrecht als Vorstadien oder wenigstens Vorahnungen der modernen Anti- und Asepsis bezeichnet worden sind. In der Geschichte der Medicin sind empirische Begründungen neuer Methoden, denen die exacte Forschung erst nachfolgen muss, nicht selten: Ich erinnere an Edward Jenner, der die Kuhpockenimpfung unter den glänzendsten Auspicien inaugurirte, ohne den Erreger der Blattern zu kennen, an Pasteur, der die Schutzimpfung gegen die Hundswuth in die Praxis einführte, ohne ebenfalls ihren Erreger zu kennen. Es ist ein ähnliches empirisches Princip, auf dem auch Hippokrates dazu gelangte, die Reinheit der Wunde und ihrer Umgebung als nothwendig für die Heilung zu proklamiren, ohne die geringsten Unterlagen für die Lehre von der Krankheitserzeugung durch Mikroorganismen zu besitzen.

Antiseptiker oder Aseptiker im modernen Sinne, wozu ihn besonders in einer sehr interessanten Studie [1] Prof. Anagnostakis in Athen stempeln wollte, war desshalb Hippokrates nie, und ich möchte mich vielmehr der Anschauung Pagel's anschliessen, der, ein ähnliches Thema behandelnd [2], zu der Frage sich dahin äussert, dass zwischen der zielbewussten, consequent und exact durchgeführten modernen Lehre, die in der experimentell begründeten Erkenntniss wurzelt, dass die accidentellen Wundkrankheiten nur eine Folge der vernachlässigten Antiseptik sind und der nur instinctiv geahnten und rein empirisch gewonnenen Erkenntniss, dass Verunreinigung der Wunden die Heilung hemmt, doch ein himmelweiter Unterschied besteht.

Nichtsdestoweniger ist es ungemein interessant, den Spuren, die uns Anagnostakis zuerst in systematischer Weise gezeigt hat, zu folgen und an ihnen Verwandtschaft und Aehnlichkeit mit anderen Anschauungen zu prüfen. Die Anhaltspunkte für die Beurtheilung der vorliegenden Frage finden sich zerstreut in den hippokratischen Schriften vor, am ergiebigsten noch in der Schrift über die Wunden und Geschwüre. Von diesbezüglichen Stellen finden sich bei Hippokrates folgende: „Die Verbandstücke müssen rein sein." „Man halte sich reine Linnen und reine Binden bereit" [3]. „Zum Abtrocknen der Wunde benutze man ein sauberes leinenes Tuch." Die Reinheit der Wunde, sagt Galen, ist eine Bedingung sine qua non; Unsauberkeit verhindert die Heilung. Hippokrates wandte beim Verbinden Uebergiessungen mit warmem Wasser an; die Temperatur desselben bestimmte er, indem er es über die eigene Hand schüttete. „Die Wunden", sagte er, „lieben die Wärme." „Das Wasser muss so warm sein, dass man es gerade ertragen kann, wenn man es auf die Hand giesst." Für

[1] A. Anagnostakis: La méthode antiseptique chez les anciens. Athènes 1889.

[2] Pagel: Wundbehandlung im Alterthum und Mittelalter. 1891.

[3] Als Uebersetzung des Originaltextes benutzten wir die vorzügliche Ausgabe von Robert Fuchs (Verlag Lüneburg, München 1895/1900), von dem nunmehr nach Edition des dritten Bandes der gesammte Hippokrates in geradezu mustergiltiger Darstellung vorliegt. De officina medici. cap. 10. 11.

das beste Wasser erklärt er an anderer Stelle (liber de aere, aquis, locis) das Regenwasser; „man muss es aber abkochen und durchseihen, anderen Falls hat es einen schlechten Geruch“ und — wie er kurz vorher bemerkt hat — geräth in Fäulniss. Die Identität mit unserem sterilisirten Wasser liegt nahe! Weiterhin wurde bei schweren Operationen auch die umgebende Luft erhitzt, so findet man bei Oribasius folgende Stelle: „Trepanation des Kopfes. Am dritten Tag verbindet man den Kranken in einem Zimmer mit heisser Luft und überschüttet den Kopf mit warmem Wasser, das auf eine milde Temperatur gebracht ist.“ Sorgfältig hütete man sich, Charpie in der Wundbehandlung zu verwenden, das zum Blutstillen gedient hatte. „Nie“, erwähnt Celsus, „darf ein Leinenstück, das zur Unterdrückung der Blutung auf die Wunde gelegt worden ist, dort zurückbleiben, denn es führt zur Entzündung.“ (Lib. IV. 26, 23.)

Diese vorliegenden Sentenzen geben jedoch noch kein Bild von dem mit der Durchführung der Reinlichkeit beabsichtigten Zweck; diesen zu erkennen ist es nothwendig, kurz auf die Theorie des Hippokrates über die Eiterung der Wunden, die für ihn der Effect einer Fäulniss ist, einzugehen. Unter den vier Qualitäten, die nach Hippokrates den menschlichen Körper bilden, spielen in der Pathologie der Wunden eine hervorragende Rolle zwei, nämlich die Trockenheit und die Feuchtigkeit. Im Normalzutand herrscht die Trockenheit vor, im Wund- bezw. Geschwürszustand die Feuchtigkeit. „Das Trockene steht dem Gesunden näher, das Feuchte dagegen dem Nichtgesunden; die Wunde nämlich ist feucht, das Gesunde hingegen trocken.“ „Wo sich auch immer eine Stelle der Wunde nicht zusammenschliessen kann, da ist die Feuchtigkeit des Fleisches Schuld daran.“ Zum Schutze dieses feuchten Fleisches, das eine drohende Fäulniss involvirt, empfiehlt er: „Man muss die Wunde möglichst schnell reinigen und trocken machen, damit sie nicht, wenn sie lange Zeit feucht ist, schwammig (fungös) wird und aufschwillt; denn wenn das geschieht, besteht die Gefahr, dass sie fault [4].“ Den Zusammenhang zwischen Fäulniss und Eiterung kannte er wohl, wie aus folgenden Stellen deutlich sichtbar ist: „Die Wunden entzünden sich dann, wenn sie im Begriff stehen zu vereitern, sie vereitern aber, wenn sich das Blut umwandelt und erhitzt wird, bis es schliesslich, nachdem es faulig geworden, zu Eiter wird.“ Und weiterhin: „Das was ganz besonders alle Wunden am Verheilen hindert, ist das Fauligwerden des Blutes; so müssen vor Allem gequetschte und zermalmte Weichtheile faulen, zu Eiter werden und sich auflösen [5].“ Auf Grund dieser allerdings überraschenden Beobachtungen glaubt Anagnostakis constatiren zu können, dass die von Hippokrates geübte Antisepsis keineswegs ein empirisches Verfahren war, sondern auf theoretische Erwägungen, denen nur das Mikroskop fehlte, sich stützte. Uneingeschränkt kann man dies nicht zugeben, denn eine Reihe anderer Stellen, die sich bei Hippokrates finden, zeigen unwiderlegbar, dass, wenn auch das Entstehung der Eiterung ihm wohl bekannt, über Wesen und Bedeutung derselben in vielen Fällen er sich durchaus nicht klar war. So empfiehlt er, was schon Pagel hervorhob, ausdrücklich bei gewissen Wunden eine Beförderung der Eiterung zu Heilungszwecken, so z. B. bei frischen Wunden, die „in jedem Falle am wenigsten entzündet sein werden, sowohl sie selbst als auch ihre Umgebung, wenn man sie so rasch wie möglich zur Vereiterung bringt“, eine Anschauung, die mit dem oben Angeführten kaum in Einklang zu bringen ist. Immer wieder ein sichtbarer Beweis, dass eine geniale Beobachtungsgabe, nicht aber theoretische Schlussfolgerungen für die Wundbehandlung des Hippokrates maassgebend waren. Höchst rationell baut sich diese auf Grund der gewonnenen Erfahrungen auf: Es galt zu verhindern, dass das feuchte Fleisch in Fäulniss und Eiterung gerieth, und dies konnte nur bewerkstelligt werden durch die Austrocknung desselben. „Wir haben gezeigt, sagt Galen, jede Art von Wunden hat Bedürfniss nach örtlicher Austrocknung.“ Und ebenso äussert sich Hippokrates: „Eine Wunde, welche in Folge von Durchschneidung oder Durchschlagung mit einem scharfen Gegenstande verursacht ist, verträgt ein für blutige Wunden bestimmtes Mittel oder irgend ein Trockenmittel (Siccativum), welches die Vereiterung hindert“ [6]. So kann man in der chirurgischen Therapie des Hippokrates die Austrocknung der Wunden als eine gewisse Art von Antisepsis und die Trockenmittel quasi als Antiseptica ansehen. Denn wenn die Alten auch dem Begriff Siccatif adstringirende bezw. reinigende Eigenschaften beilegten, so behielt es doch als specielle Eigenschaft die, die Eiterung zu verhindern (Galen, Oribasius). Alle Austrocknungsmittel waren ferner Substanzen, deren man sich gleichzeitig bediente, um die Todten einzubalsamiren. Auch sind die Ausdrücke austrocknen (*ξηραίνω*), vor Fäulniss bewahren (*ἀποσήπω*) sowie conserviren (*ταριχεύω*) synonym, und damit wäre nach dem geistvollen Interpreten des Hippokrates, als Vaters der Antisepsis, die Identität des modernen und alten Verfahrens festgestellt. Denn das Grundprincip der Antisepsis — die Fäulniss der Wunden zu verhindern — löst sich auf in dem Begriff des Conservirens, und dies geschieht heute durch Vernichtung der Mikroben, in jenen alten Zeiten durch Austrocknung des Fleisches. Ohne diese blendenden Schlüsse, die doch manches übersehen, was zwischen dem grossen Allgemeinbegriff des Conservirens und dem speciellen der Reinheit der Wunde und ihrer Umgebung liegt, voll und ganz zu acceptiren, ist doch das eine evident, dass Hippokrates, vornehmlich in seinem Buche über die Wunden und Geschwüre, die Reinheit derselben als erste Bedingung für die Heilung proclamirt, und dass er, um dies zu erreichen, als Ziel jeder Wundbehandlung die Austrocknung aufgestellt hat. Eine grosse Reihe anderer Stellen, wie: „Die Wunden, welche nicht gut und in der erforderlichen Weise gereinigt worden sind, sind es vor Allem, die wildes Fleisch bekommen“ [7]; „Nicht gereinigte Wunden pflegen weder dann zusammenzugehen, wenn man ihre Ränder zusammenfügt, noch vereinigen sie sich aus eigenem Antriebe“, seien hier noch kurz erwähnt. Auch könnte man bei einer weitgehenden Auslegung in der Vorschrift, bei jeder frischen Wunde, ausgenommen die Wunden des Unterleibes, noch eine Zeit lang das Blut aus der Wunde hervorfliessen zu lassen, damit die betreffenden Theile trockener und kleiner und dadurch die Entzündung der Wunde selbst, wie der sie umgebenden Theile geringer wird, eine Stütze für die dem Hippokrates imputirte Kenntniss moderner Antisepsis sehen! Denn da die Alten Entzündung ungefähr das nannten, was wir heute als Sepsis bezeichnen würden, so könnte diese Vorschrift ihre Erklärung darin finden, dass Hippokrates mit dem fliessenden Blute etwa bereits eingedrungene schädliche Stoffe, alias Keime, fortgeschwemmt wissen wollte. Kurzum an Auslegungen dürfte es nicht ermangeln, und es bleibt bei dem Fehlen jeder weiteren Anhaltspunkte dem Einzelnen überlassen, mehr oder minder speculativ zu denken. Anagnostakis hat nun noch im Verfolg seiner Ausführungen eine Reihe von aseptischen resp. antiseptischen Stoffen und Arzneimitteln, die sich bei den Alten finden, als Aseptica resp. Antiseptica zusammengestellt und ihr Anwendungsgebiet wie Anwendungsweise bestimmt, auf die etwas näher einzugehen sich verlohnen dürfte. Das gebräuchlichste „Antisepticum“ war der Wein, der als Ersatz des Alkohol, den sie nicht kannten, diente und vorzugsweise in heissem Zustand angewandt wurde. Hippokrates beginnt das Capitel über die Wundbehandlung mit den Worten: „Wunden muss man nicht anfeuchten, ausser mit Wein“. „Mittels einer gerollten Binde binden sie — es handelt sich um die Behandlung complicirter Knochenbrüche — mit Wein getränkte Compressen darüber.“ „Man schütte Wollkraut in möglichst wenig Wasser, giesse ein Drittel Wein dazu, koche es, bis es eine gute Consistenz hat. Mit diesen Mitteln wird man sehr rasch frische Wunden vor der Eiterung schützen.“ Die ausgedehnte pharmaceutische Wundtherapie, die Hippokrates vorschlug, benützte fast ausschliesslich den Wein als Constituens der vielfach zusammengesetzten Arzneimittel. Dieselben Gedanken findet man auch bei anderen Autoren: „Man befeuchte die Wunden, vornehmlich im Sommer, mit Wein, denn die Theile gehen in Fäulniss über, wenn man Oel oder Wachssalbe anwendet, da sie das Bedürfniss haben, stärker ausgetrocknet zu werden. Was die Medicamente aus der Classe der Wundmittel betrifft, so müssen es austrocknende sein“ (Oribasius). Bei der Enterorrhaphie und der Toilette des Peritoneums heisst es bei Galen: „Man halte reinen warmen Wein bereit. Der Wein, den man hineinschüttet, soll dunkel, rein und warm sein, hauptsächlich wenn die Perforation bis in das innere Lumen erfolgt ist.“ Paul von Aegina sagt: „Nach der Operation ist es Vorschrift mit Wein zu waschen und der Verband wird mit Wein gemacht“. Der Wein, fügt schliesslich Galen hinzu, hat eine trocknende und zurücktreibende Kraft. Man wandte den Wein nicht nur als Präventiv, sondern auch als Heilmittel gegen die Eiterung an. „Der süsse Wein“, sagt Hippokrates, „ist bei anhaltendem Gebrauch bei Wunden, welche langwierig sind, ausreichend“. Man empfahl ihn gegen Otorrhoe, Leukorrhoe etc.; oft verband man auch die Wunden mit Tincturen, die immer die Eigenschaft von Siccativmitteln hatten, so mit Myrrenwein, mit Harzwein, Zedernwein etc., das waren die aromatischen Weingeistsubstanzen der Alten, die sie als Wundmittel gebrauchten und die mehr oder minder noch heute in der Volkschirurgie gebräuchlichen Mitteln entsprechen.

Ein weiteres antiseptisches Mittel war das Meersalz. Man legte es auf frische Wunden theils als Pulver, theils in Lösung. Paul von Aegina träufelte nach der Kataraktoperation in das Auge eine leichte Salzlösung ein; Celsus spricht von demselben als einem Medicament, welches „die Entzündung zurückhält“. Augenscheinlich bediente man sich des Salzes als eines nicht reizenden Antisepticums, vornehmlich bei Augenoperationen. Hippokrates wandte als Siccativ bald Salz, bald heisses Meerwasser an. „Es vertreibt,“ sagte er, „die fressenden Geschwüre und gebietet ihnen Einhalt“. Celsus legte das Salz auf giftige Bisswunden, im Besonderen auf die, welche von tollwüthigen Hunden herrührten, auch in der Geburtshilfe fand es Anwendung, indem die Neugeborenen mit Salz bestreut wurden. Noch eines Curiosums erwähnt Anagnostakis: Galen machte die Arterienligatur mit Fäden, die aus Franken stammten und nach einer besonderen Art, die sie „aseptisch“ machte, hergestellt oder imprägnirt waren — sie wurden nämlich aus einer der Fäulniss widerstehenden Holzart gewonnen. Er bezeichnet selbst eine Strasse in Rom, wo man sie kaufen konnte, und fügt hinzu: „Wenn man in einer Stadt zu thun hat, wo man sie nicht bekommen kann, begnüge man sich mit einem Seidenfaden, den man vorher präparirt hat; wenn dieses fehlt, nehme man den am wenigsten zur Fäulniss neigenden Stoff, den man bereit haben wird, nämlich

[4] De capitis vulneribus. cap. XV.
[5] De vulneribus et ulceribus. cap. I.
[6] Ibidem.

[7] Ibidem. cap. VI, VIII und f.

feine Saiten" (Catgut). (De methodo medendi XIII, 22, t. X.) Das Pech bot Ersatz für Phenol und Kreosot, welch' letzterem es seine hervorragend antiputriden Eigenschaften verdankt. Man wandte es in der Form der Pomade an, mit der man die Wunden bestrich, oder des Pflasters, mit dem man sie bedeckte; man bevorzugte es gegenüber dem Wachs, welches nur den Zweck hatte, den Contact der Wunde mit der Luft aufzuheben. Man sah das Pech als ein mächtiges fäulnisswidriges Mittel an, ebenso wie als Heilmittel ad hoc, das man auf frische Wunden legte. In seiner Abhandlung über die Knochenbrüche erwähnt es Hippokrates des Oefteren; so empfiehlt er bei complicirten Knochenbrüchen mit drohender Sequesterablösung „auf die Wunde mit Pech versetzte Wachssalbe oder irgend eines von den Heilmitteln, deren man sich bei offenen Wunden bedient, zu legen". „Fürchtet man eine Ulceration des gebrochenen Knochens, so entferne man die Binde und wende mit Pech versetzte Wachssalbe statt weissen Wachses an." Um die Wirkung zu vermehren, bedeckte man auch die Pechwachspflaster mit in Wein getränkte Compressen. Auch das Pech ist bekanntlich noch heute in der Volkschirurgie in Gebrauch.

Eine grosse Rolle spielte bei den Alten das Kupfer, das in der Form des Kupfersulfats als fäulnisswidrigste Substanz von ihnen angewandt wurde. „Das Kupfervitriol," sagt Oribasius, „vermag mehr wie alle anderen Substanzen das feuchte Fleisch zu conserviren". Man legte dieselben Eigenschaften allen anderen Bearbeitungen des Kupfers bei, die bei gleicher Gelegenheit in Gebrauch gezogen wurden; die Schärfe wurde durch Verdünnung in Lösungen oder durch Auswaschen unlöslicher Darstellungen gemindert. „Der Kupfersplitter nimmt den ersten Rang ein, wenn es sich darum handelt, auszutrocknen" (Oribasius). Man benutzte die Kupferschlacke, ebenso wie den Kupferkies, die Kupferasche, die Kupferblumen, den Kupferhammerschlag und mass ihnen allen eminent austrocknende und für die Vernarbung der Wunden heilsame Eigenschaften bei. Die Kupferpräparate bildeten die Grundstoffe der blutstillenden Heilmittel, das heisst derjenigen, die man auf frische, vorher abgetrocknete Wunden legte, um Eiterung zu verhindern. „Wenn das Ausströmen des Blutes nachgelassen hat, muss man eine Einreibung mit dem blutstillenden Medicament vornehmen, dies war, so präcisirt es Hippokrates, ein Kupferblüthe enthaltendes."

Man wandte diese Substanzen bald als Salbe, mit der die Wunden bestrichen wurden, bald als Pulver, das man nach der Sutur aufpuderte, an — nach Anagnostakis' Ansicht conform unserem modernen Jodoformgebrauch und von denselben Intentionen geleitet — um sie unbeschadet dessen später mit Weinessig oder einem in Wein eingetauchten Schwamm abzutupfen; darnach legte man mit Pech bestrichene Leinwand darauf, in Wein eingetauchte Compressen und eine Binde. Bei Hippokrates findet sich eine Unzahl derartiger Wundcompositionen angegeben, so unter anderem als trockene Substanzen, die frische Wunden am Eitern verhindern, folgende: „Man nehme Bleistaub, zerstosse diesen zusammen mit Ofenbruch von Cyehros und streue das auf. Man streue auch Zürgelbaumrindenschabsel auf, ferner Kupferschuppen, Alaun und Chalhitis (Kupferkies?) sowohl mit dem Metalle zusammen als auch einzeln. Andere ähnliche Mittel waren Myrrhe, Galläpfel, geröstete Kupferblüthe, die man alle in Wein auflöst."

Aromatische und Bitterstoffe waren in den meisten der Wundbehandlungsmischungen vorhanden. So der Thymian, die Ceder, die Dioscorides das Conservirungsmittel der Leichname nennt, die Aloe nach demselben Autor zur Vereinigung der Wunden sehr nützlich, der Wermuth und andere, „weil die Bitterstoffe am wenigsten von allen in Fäulniss gerathen und am wenigsten Würmer oder andere kleine Thiere erzeugen". In gleicher Weise wandte man auch die Myrrhe und den Weihrauch an. Für alte Geschwüre: Wein, Cederhonig, Myrrhe etc. Mit Harz und Asphalt bildete man Heft- und antiputride Pflaster: Hippokrates gibt uns davon das Recept: „Man lasse altes Schweinefett zergehen, mische es mit Harz und Asphalt, trage dies auf ein Stück Leinwand auf, erwärme diese am Feuer, lege sie auf und befestige sie durch einen Verband." Weihrauch- und Mastixpflaster spielen bekanntlich auch heute noch in der Volksmedicin eine gewisse Rolle.

Noch wäre das Feuer schliesslich zu erwähnen, dessen rationelle Anwendung allerdings nur Paul v. Aegina erwähnt, der Leberabscesse mit rothglühendem Instrument öffnete, und von dem es noch dahingestellt bleibt, ob er dies aus Reinlichkeitsgründen oder nicht vielmehr haemostatischer Zwecke wegen that.

Resumiren wir noch einmal, was sich als Ergebnisse der Untersuchungen dieser Frage herausgestellt, so finden wir ein thatsächliches Vorhandensein von Wundbehandlungsprincipien, die die Reinheit der Wunde wie ihrer Umgebung im Auge hatten. Dies suchte man zu erzielen durch Reinigung der Wunde mittels feuchter (heisses Wasser, Wein) und trockener Substanzen, durch Application reiner Verbandstoffe, durch die Beschränkung der Secretion der Wunden. Hierin, in der Tendenz, die Wunden auszutrocknen, die auf der Beobachtung beruhte, dass die Feuchtigkeit Fäulniss und damit Eiterung erregt, liegt meines Erachtens nach der Hauptwerth der alten Wundbehandlung, und in dieser Methode kann man wenigstens eine instinctive Ahnung antiseptischer resp. aseptischer Anschauungen sehen.

Die pharmazeutische Polypragmasie, die auch bei Hippokrates vorhanden ist, verdunkelt jedoch das in seinen Grundzügen klare Bild, und selbst die begeisterte Feder des oben vielfach citirten griechischen Forschers, dem wir in seiner Aufzählung der Beweismaterialien getreulich gefolgt, kann den Wirrwarr der Pharmazie kaum lösen, ohne dem Originaltext Gewalt anzuthun. Es bleiben eben nur Spuren und Anfänge, allerdings von überraschend durchdringender Beobachtungsgabe gebahnt, die ihre feste Grundlage und ihren glänzenden Aufbau erst in unseren Zeiten der exacten biologischen und pathologischen Forschung finden sollten!

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Deutscher Aerztevereinsbund und Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen.

Der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes hat in No. 434 des ärztlichen Vereinsblattes seine „ernsten Bedenken" über die an allen Ecken und Enden auftauchenden Vereinsgründungen zur Wahrung der wirthschaftlichen Interessen der Aerzte ausgesprochen und hat erklärt, dass er in Unterstützung solcher Interessen nur so weit gehen könne, als „das Ansehen unseres Standes und ethische Gesichtspunkte" es zuliessen.

Herr Sanitätsrath Dr. Heinze hat dann weiter des Ausführlicheren versucht, diesen Standpunkt zu vertreten und dargelegt, dass die Vertretung der ärztlichen Interessen ausschliesslich Sache der staatlich organisirten Standesvertretungen sei.

Muthet schon dieser Standpunkt bei einem Führer der grössten freiwilligen ärztlichen Standesvertretung Deutschlands seltsam an, so noch mehr die Proclamirung eines gewissermaassen dem Geschäftsausschusse zustehenden Rechtes, darüber zu entscheiden, welches Vorgehen „das Ansehen des Standes und gewisse ethische Gesichtspunkte" zuliessen.

Diese Fürsorge für unser ethisches Wohl geht zu weit. Gerade das vielfache Auftreten von Wünschen, die den Hartmann'schen Gedanken entsprechen, sollte die Herren veranlassen, sich die Frage vorzulegen: Hat der Aerztevereinsbund die ärztlichen Interessen bisher wirksam genug gewahrt, sind die Verhandlungen der Aerztetage immer erfolgreich und wichtig genug gewesen, um die Collegen zu thatkräftigem Handeln zu veranlassen, sie auf den von uns Allen vertretenen Bahnen vorwärts zu bringen?

Man möge sich doch hüten, den Anschein zu erwecken, dass irgend welche Kreise — seien sie nun officielle oder freiwillige Standesvertretungen — das Recht auf alleinige Förderung unserer Standesangelegenheiten gepachtet hätten!

Wir legen Verwahrung dagegen ein, dass wir die Standesorganisationen oder den Aerztevereinsbund schwächen oder schädigen wollen[1]; aber darüber ist kein Zweifel: der ärztliche Stand wird seitens der Bevölkerung wie seitens der Regierungen immer nur nach der Energie beachtet werden, mit der er seine Forderungen vertritt. Versteht es der Aerztevereinsbund nicht, die Energie und das Selbstbewusstsein des ärztlichen Standes zu heben, so werden unsere Erfolge immer und ewig gering bleiben. An diesem Umstande liegt es auch, dass die Grenze des „Erreichbaren" keinen von Seiten des Geschäftsausschusses oder einzelner Persönlichkeiten festzustellenden Begriff bilden kann.

Für die Gründung eines freiwilligen Verbandes lagen zwei objective Gründe vor: einmal, dass der von uns vertretene Verband Forderungen an die Opferwilligkeit der Aerzte stellt, denen nur der freie Wille der Einzelnen Genüge leisten kann; zweitens die unliebsame, unseres Wissens in Sachsen schon häufig gemachte Erfahrung, dass die Aufsichtsbehörden gerade in den kritischesten Fragen mit rauher Hand in die Selbstverwaltung der officiellen ärztlichen Bezirksvereine eingreifen; im Uebrigen dürfte Herr Sanitätsrath Heinze wissen, dass wir keine Gegner staatlicher Zwangsorganisation sind — vergl. die Geschichte der Entstehung der Sächsischen Standesorganisation.

Ein subjectiver Grund für uns, dem Hartmann'schen Aufrufe Folge zu leisten, das war der kategorische Imperativ, der uns zwang, die gute Hartmann'sche Idee zum Nutzen des ärztlichen Standes zu verwerthen.

Man lasse uns doch, auch wenn wir es nicht für nöthig gehalten haben, lange um Erlaubniss zu bitten, den Versuch wagen, ob es gelingt, eine genügende Anzahl opferwilliger Collegen unter den deutschen Aerzten zu finden, um unser Ziel, die Sammlung grosser, für Standesangelegenheiten verfügbarer Summen erreichen; man mache mit und mache es besser, wenn einzelne unserer Worte oder Thaten nicht genügend standeswürdig erscheinen! Das Ziel, Geld für Standesangelegenheiten zu sammeln, ist nicht standesunwürdig und die Verwendung dieser Gelder wird nie standesunwürdig sein; gegen derartige Vermuthungen wollen und müssen wir Verwahrung einlegen!

Stellt sich der Ausschuss abseits, so wird er nur eins erreichen, was er gerade nicht will und was wir nicht wünschen: Die Aerzte Deutschlands werden sich thatsächlich trennen und zwar in solche, die nur oder hauptsächlich mit Worten für Hebung des Standes kämpfen und in solchen, die dafür auch ihren Geldbeutel offen haben. Wer dabei weiter kommen wird, das wird die Zukunft lehren. Dies auch die einzige Antwort an Herrn Dr. Rahn in Krippen an der Elbe.

Als gegebenes Organ für unsere Bestrebungen betrachten wir nach wie vor das ärztliche Vereinsblatt; hält es die Schrift-

[1]) Der Verband ist selbst dem Aerztevereinsbunde beigetreten.

leitung für zweckmässig, uns in der Benutzung desselben zu hindern, so zwingt sie uns zur Gründung eines eigenen Organs; ob das der Einigkeit der Aerzte Deutschlands förderlich sein würde, überlassen wir getrost dem Urtheile der Collegen.

Der Vorstand des Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen.

Dr. Hartmann.

Dr. Donalies. Dr. Cöhler. Dr. Max Goetz. Dr. Hirschfeld. Dr. Mejer. Sanitätsrath Dr. Satlow.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Ladislaus Szymonowicz**, o. ö. Prof. der Histologie und Embryologie an der Universität Lemberg: **Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie, mit besonderer Berücksichtigung des menschlichen Körpers, einschliesslich der mikroskopischen Technik.** Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch). Mit 169 Originalillustrationen im Text und 81 desgleichen auf 52, theils farbigen Tafeln.

Von diesem neuen Lehrbuch der Histologie sind einstweilen 4 Lieferungen erschienen und werden, nach dem Fortschreiten des Werks zu urtheilen, vielleicht noch 2 Lieferungen fehlen. Im Ganzen soll das Buch 20 Bogen fassen und wird zwischen 15 und 20 Mark kosten.

Es ist ein kleines Compendium für Studirende und, wie dem Referenten scheint, für diesen Zweck recht gut geeignet. Der Verfasser war schon zuvor als tüchtiger Mikroskopiker bekannt und hatte auf wissenschaftlichen Versammlungen durch prächtige Präparate geglänzt. Im Zusammenhang damit erscheinen jetzt in dem neuen Werke eine grosse Reihe schöner Illustrationen nach eigenen Präparaten, welche durch gute Auffassung des Typischen und Charakteristischen sich auszeichnen. Die Verlagsbuchhandlung hat die Kosten nicht gescheut und einen guten Theil der werthvolleren Abbildungen auf besonderen Tafeln beigegeben. So steht das Buch in seinem Kreise rücksichtlich des Illustrativen weit voran, und da der Text entsprechend klar und deutlich ist, so kann das Buch als Einleitung in die Mikroskopie unseren jungen Semestern empfohlen werden.

Martin Heidenhain-Tübingen.

Prof. Dr. **Theodor v. Jürgensen**-Tübingen: **Erkrankungen der Kreislaufsorgane. Endocarditis.** Mit 25 Abbildungen und 2 Tafeln in Farbendruck. Wien 1900. Verlag von A. Hölder. Einzelpreis 6 M.

Die Bearbeitung der Endocarditis durch v. Jürgensen erscheint als 3. Abtheilung des XV. Bandes der speciellen Pathologie und Therapie von H. Nothnagel. Referent hatte bereits Gelegenheit, bei der früheren ausführlichen Besprechung (cf. p. 543 der Münch. med. Wochenschr. 1900) des von dem nämlichen Autor erschienenen Werkes über die Insufficienz des Herzens die besonderen Vorzüge zu charakterisiren, welche an letzterem zu Tage traten und kann daher mit der Bemerkung sich begnügen, dass sie auch dem eben erscheinenden Werke über Endocarditis wieder in vollstem Maasse eigen sind.

Es ist sehr lehrreich, die Pathologie und Therapie eines so erfahrenen und hervorragenden Klinikers wie Schönlein (im 3. Jahrzehnt des ablaufenden Jahrhunderts erschienen) zur Hand zu nehmen und sich daraus über Endocarditis zu unterrichten, dann aber das Facit unserer gegenwärtigen Kenntnisse über diese Krankheit aus dem Werke Jürgensen's zu entnehmen. Vor Allem lässt der Autor am Ende des Jahrhunderts die Endocarditis gar nicht mehr als „vollberechtigtes Eigenwesen" gelten — Pancarditis lautet die Diagnose der Zukunft, während Schönlein noch 8 Species, nach aetiologischen Gesichtspunkten ausgeschieden, innerhalb seiner Gattung Carditis namhaft macht. Die Aetiologie steht für unsere Tage ganz auf bacteriologischen Anschauungen, die jener Zeit ja noch ganz fremd waren. Leicht könnte man glauben, das klinische Bild der Endocarditis müsse doch auch von dem Arzte im ersten Drittel des Jahrhunderts fast genau so geschaut und demgemäss beschrieben worden zu sein, wie jetzt; aber auch hierin zeigt sich, dass unter dem Einfluss veränderter wissenschaftlicher Anschauungen der Beobachter am Krankenbett anders beobachtet, anders combinirt, anders wiedergibt, natürlich ganz abgesehen von dem, was dem heutigen Arzte seine neuen technischen Hilfsmittel mehr darbieten. Und trotz letzterer musste Jürgensen hinsichtlich der Diagnose der Endocarditis schreiben: „Aus den am Herzen selbst auftretenden Erscheinungen kann man nur in seltenen Ausnahmefällen mit Bestimmtheit eine frische Endocarditis erkennen". Man sieht, unsere Bäume sind auch in diesem Jahrhundert nicht bis in den diagnostischen Himmel gewachsen, sondern wir sind zur Weisheit jener Autoren zurückgekehrt, von denen Schönlein 70 Jahre früher sagt, dass sie die Möglichkeit einer Diagnose der Endocarditis in Zweifel zögen.

Bevor ich eine kurze Besprechung des gegenwärtigen Werkes bringe, möchte ich nicht unterlassen, einen weisen und bescheidenen Satz seines Autors wörtlich zu citiren: „Was ich selbst gesehen, hat vielleicht nur für den Ort, an dem, für die Zeit, in der ich beobachtete, Geltung, meine Schilderung möglicher Weise nur eingeschränkten Werth". Möchte dieser Satz der erste Glaubensartikel für alle klinischen Beobachter werden!

In der Darstellung der Lehre von der Endocarditis geht Jürgensen von den klinisch festgestellten Fundamentalthatsachen aus, dass 1. bei der Endocarditis stets eine allgemeine Infection vorhanden ist und das Krankheitsbild modificirt, 2. dass nicht nur das Endocard, sondern stets das ganze Herz ergriffen ist. Eine Errungenschaft unserer Zeit ist es, wenn ausser den längst bekannten und gewürdigten Veränderungen an den Klappen nunmehr auch die directe Betheiligung des Herzmuskels am endocarditischen Process klargestellt und berücksichtigt ist, trotzdem schon Stokes, freilich darum angegriffen, auf die Affection der Herzmuskelfasern hingewiesen hatte. Bei der Besprechung der Rolle der Spaltpilze legt J. besonderes Gewicht auf die Feststellung, dass Gerinnungsvorgänge am Endothel die Ansiedelung der Bacterien erleichtern, resp. erst möglich machen. Eine besondere Erwähnung verdient die Ansicht des Autors über das Verhältniss des acuten Gelenkrheumatismus zur Endocarditis. Gewohnt, diese 2 Processe in sehr nahen Beziehungen zu einander zu denken, wird Manchen die auf weit zurückreichende Erfahrungen fussende Anschauung Jürgensen's zunächst überraschen, dass das früher so wohl bekannte klinische Bild des acuten Gelenkrheumatismus immer seltener geworden und jetzt in hohem Maasse durch jenes der Sepsis ersetzt ist. Es würde zu weit führen, hier die Thatsachen anzuführen, welche J. zu seiner Anschauung bringen und die vollberechtigt erscheinen. Jedenfalls verschiebt sich dadurch manches in der klinischen Beurtheilung, sowohl aetiologisch als prognostisch und therapeutisch, die Endocarditis rückt nahezu mit der Mehrzahl ihrer Fälle in die Reihe der Manifestationen septischer Erkrankungen ein und die Zeichen letzterer werden zu diagnostischen Merkmalen der mehr oder minder deutlich mitspielenden Endocarditis. Es liegt auf der Hand, wie sehr diese Einsicht unsere ganzen Kenntnisse über Endocarditis beeinflussen wird. Frühzeitige Erkennung der Miterkrankung des Herzens wird damit für den Arzt eine noch wichtigere Aufgabe als bisher und gerade hier bringt J., gestützt auf Erfahrungen an einem sehr genau und lange hindurch beobachteten Material — Tübingen hat ja auch sein eigenes Herz wie München — werthvolle diagnostische Gesichtspunkte, die noch durchaus nicht allgemein bekannt sind. Der eine ist die genaue Verfolgung der Bewegungen der Körperwärme, die bei septischen Vorgängen Abweichungen von der Norm zeigt, freilich sehr unregelmässiger Natur und vielleicht auch scheinbar nur geringfügigen Grades, hie und da nur unregelmässige Vertheilung über den Tag; der andere besteht in dem Hinweise auf eine häufig zu treffende Verschiebung im Verhältniss zwischen Puls- und Athmungsfrequenz: der Quotient beider weicht von der normalen Grösse 4,5 ab. Diese Mittheilungen, sowie auch alle anderen Ausführungen über die Symptomatologie der Endocarditis sind mit einer solchen Fülle von selbst gemachten klinischen Beobachtungen, einschliesslich vortrefflicher Sectionsbefunde (v. Baumgarten), ausgestattet, dass die Literatur über Endocarditis noch nichts Aehnliches besitzen dürfte. Ausser Fieber, Herz und Athmung analysirt J. eingehend die Erscheinungen an Nieren-, Nerven- und Muskelsystem, Sinnesorganen, Haut, überall auf Eigenem fussend und das Fremde berücksichtigend. Zahlreich sind Sphygmogramme, Fiebercurven, Tabellen eingefügt, 24 Endocarditisfälle ausführlich mitgetheilt und an dieser sparsamen, aber ausgewählten Zahl die ganze heutige Kenntniss über E. vortrefflich illustrirt. Die Fälle sind zum Theil viele Jahre lang beobachtet und gewinnen dadurch für die Bewerthung der Krankheit ausserordentlich an Bedeutung. In den Schlusscapiteln bespricht J. kurz und bündig

die Diagnose, Prognose und Therapie. Hinsichtlich der Prognose ist maassgebend die Schwere der Infection und die Betheiligung des Herzens selbst. Ausnahmsweise können auch Fälle heilen, die alle Zeichen vollentwickelter septischer Erkrankung und starke Betheiligung des Herzens darbieten; doch ist im Allgemeinen die Prognose stets zweifelhaft. Für die Namengebung der Endocarditis schlägt J. vor, den prognostischen Gesichtspunkt in den Vordergrund zu stellen und von einer acuten, subacuten und chronischen benignen und malignen Endocarditis zu sprechen, wobei bei letzterer die Allgemeinerkrankung mit ihren Wirkungen auf die Einzelorgane die Situation beherrscht; doch darf kein starrer Schematismus unsere Namengebung leiten. Die Behandlung geht nicht über eine symptomatische hinaus; Jürgensen ist kein Freund von antipyretischen Mitteln, soweit sie zum Herabdrücken der Temperatur gebraucht werden, auch kein Feind des Alkohols in der Endocarditistherapie; den Einfluss des Bettliegens aber schätzt er höher, als irgend einen anderen, den wir auf Verlauf und Ausgang der Endocarditis zu üben vermögen. Für die Nachbehandlung räth er dringend von jeder zu früh eingreifenden allgemeinen Behandlung, besonders von Nauheim, ab.

Mit diesen kurzen Anführungen ist die Charakterisirung des schönen Werkes, dessen Autor es so meisterlich versteht, nicht sich, sondern Thatsachen sprechen zu lassen und der seiner Arbeit dadurch unvergänglichen Werth sichert, natürlich kaum angedeutet; sie wollten nur die Aufmerksamkeit dem Originale zulenken. Dr. Grassmann-München.

Obersteiner: Arbeiten aus dem neurologischen Institute an der Wiener Universität (Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems). VII. Heft. Mit 6 Tafeln und 44 Abbildungen im Text. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1900. 316 Seiten.

In einem längeren Aufsatz behandelt zunächst Mayer die Symptomatologie, Aetiologie und namentlich die Anatomie der acuten Myelitis. Hervorgehoben zu werden verdient die Auffassung, dass die entzündlichen Veränderungen an den Gefässen maassgebend seien für die Natur des Processes. Wo sie vorhanden seien, habe man es mit Entzündung zu thun, bestehe Rundzelleninfiltration oder nicht und führe der Process bis zur Zerstörung der Glia oder lasse er dieses Gewebe relativ intact. Von den Figuren sind die in den Text eingezeichneten zum Theil nicht sehr sprechend. Weitere Beiträge liefern v. Halban: Zur pathologischen Anatomie der Polyneuritis alcoholica; Schlesinger: Zur Kenntniss atypischer Formen der amyotrophischen Lateralsklerose mit bulbärem Beginne; J. Zappert: Ueber Bacterienbefunde im Rückenmark; Karplus: Ein Fall von Myelomeningitis luetica, ein Beitrag zur Kenntniss der Sensibilitätsstörungen im Rückenmarke; Weiss: Ueber diffuse Sklerose des Hirns und Rückenmarks; v. Halban: Veränderungen des Centralnervensystems beim Tetanus des Menschen. Da diese Aufsätze nichts Abschliessendes bringen, eignen sie sich nicht zum Referat.

Schlagenhaufer weist mit Wahrscheinlichkeit nach, dass gerade die Sarkome der hinteren Schädelgrube am leichtesten andere Hirntheile und die Pia inficiren und beschreibt einen sehr interessanten Fall von subacuter inselförmiger Sklerose (wohl den am frühesten zur Section gekommenen), in dem die Nervensubstanz deutlich vor der Glia erkrankt ist. Obersteiner weist nach, dass die Hellweg'sche Dreikantenbahn offenbar einem normalen Bündel entspreche und stellt interessante Untersuchungen über die Pigmentkörper an, die in den Gliazellen etwa im zweiten Decennium auftreten und mit dem Alter zunehmen. Etwas später finden sich neben denselben glänzende Körperchen mit schwarzem Rand, deren Zunehmen schliesslich die Zelle in ein Amyloidkörperchen verwandeln soll. Die letztere Vermuthung bedarf noch sehr der weiteren Begründung.

Alle Arbeiten beruhen auf sehr eingehenden Studien der zu Grunde liegenden Fälle, wie der Literatur.

Bleuler-Burghölzli.

B. Scheube: Die Krankheiten der warmen Länder. Zweite umgearb. Aufl. Mit 5 geograph. Karten, 7 Tafeln und 39 Abbild. im Text. Jena 1900. 662 S., gr. 8°. Preis 15 M.

Die erste, 1896 erschienene Auflage dieses Werkes wurde von Dr. Paster in dieser Wochenschrift besprochen. Aus den 462 Seiten derselben sind jetzt 662 geworden, was theils durch neue Artikel, theils durch Erweiterung der alten Capitel bedingt ist. Von den letzteren sind besonders: Pest, Malaria, Aussatz u. a. durch die Ergebnisse der neuen Forschungen bereichert, ferner Beri-Beri, das Lieblingsthema des Verfassers. Als neue Artikel finden wir: die klimatischen Bubonen, die Verruga peruviana, welche von Odriozola Maladie de Carrion genannt (1898) und in einem grossartig ausgestatteten Buche von 217 Seiten gründlich beschrieben wird. Es ist im 2. Bande des Archives de Parasitologie ausführlich mit Wiedergabe der Tafeln besprochen.

Neu sind ferner: Lathyrismus, dessen Vorkommen im Corpus Hippocraticum ich in Friedreich's Blättern nachgewiesen habe, der Atriplicismus, der in Nord-China durch Atriplex litorale erzeugt wird. Die Pflanze kommt aber auch an Nord- und Ostsee vor; ferner die Lackvergiftung (Rhus vernicifora); die Vergiftung durch Schlangengift. Hier ist die handliche Schrift von M. Brenning: Die Vergiftungen durch Schlangen, 1895, übergangen. Statt Trigonocephalus (Dreieckkopf) wird consequent Trichonocephalus geschrieben. An den Ophidismus reihen sich die durch andere Giftthiere gesetzten Störungen an, auch die Rattenbisskrankheit. Es hätte auch die giftige Eidechse Heloderma erwähnt werden können, über die Santesson 1897 geschrieben hat. Es wird die Kenntniss der giftigen Fische besonders für Marineärzte sehr nützlich sein. Hier besitzen wir gute Arbeiten von Bottard, les poissons venimeux 1889, von Pellegrin, les poissons vénéneux 1899, von Coutière, Poissons venimeux et Poissons vénéneux 1899 (221 pp.), welche Verfasser alle nicht berücksichtigt hat.

Noch ist zu bemerken, dass unter Poissons vénéneux solche Fische verstanden werden, deren Genuss schadet, wie z. B. Tetrodon, Barbus fluviatilis (Roogen, dessen Wirkung auf den Darm ich an eigener Person erfahren habe); unter Poissons venimeux sind solche Fische begriffen, die durch Stich oder Biss das Gift einimpfen.

Die thierischen Parasiten sind höchst sorgfältig bearbeitet; hier rathe ich dem Verfasser bei einer dritten Auflage, die das gute Buch sicher erleben wird, meine Bibliographie der klinischen Helminthologie (München, bei J. F. Lehmann, 1891—95) zu benützen. Daselbst habe ich die Filaria sanguinis hominis, den Dracunculus Persarum, die Bilharzia, das Ankylostomum erschöpfend behandelt. Die Literatur des Sandflohes, der Compsomya (= Lucilia hominivorax) ist in meiner Bibliographie der klin. Entomologie vollständiger und organisch gegliedert wiedergegeben. Bei Sarcopsylla hat Verf. die gute Arbeit von Hesse über Afrika ganz übersehen.

Bei den äusseren Krankheiten sind die Capitel Kro-Kro (Craw-craw) und venerisches Granulom neu hinzugekommen. Vor den ebenfalls vortrefflichen Werken von Patrick Manson (2. Aufl., 1900) und Brault in Algier (1900) hat Scheube's Buch den Vorzug grösserer Ausführlichkeit und ausgiebiger Verwerthung der Literatur, abgesehen von den reichen Ergebnissen der eigenen Forschung, die besonders im Capitel Beriberi zu Tage treten. Die Dysenterie ist bei Brault noch genauer behandelt. J. Ch. Huber-Memmingen.

P. Brouardel et A. Gilbert: Traité de médecine et de thérapeutique. T. VI, 1000 Seiten. T. VII, 931 Seiten. Paris, Baillière et fils. 1899. 1900. Preis des Bandes 12 Francs.

Die neu erschienenen Bände dieses wiederholt (vgl. diese Wochenschr. 1897, 37; 1898, 15) von uns angezeigten Handbuches haben folgenden Inhalt: Band VI: Herzkrankheiten von P. Merklen, Arterienerkrankungen von H. Roger, Gouget und E. Boinet, Venen und Lymphgefässerkrankungen von F. Widal und F. Besançon, Blutkrankheiten von E. Parmentier. Band VII: Nasenkrankheiten von A. Cartaz, Kehlkopfkrankheiten von A. Castex und H. Barbier, Symptomatologie der Lungenkrankheiten von H. Barth, Bronchitiden und Pneumoconiosen von P. Claisse, Bronchopneumonie, Lungenabscess und Gangraen von E. Mosny, Lungentuberculose von J. Grancher und H. Barbier, Pneumonie von L. Landouzy, Lungensyphilis von F. Balzer, Lungenoedem,

Lungenarterienembolie und Verwandtes von **H. Méry**, Emphysem, Atelektase und Asthma von **P. le Noir**. Wir können auf die einzelnen Arbeiten nicht näher eingehen. Doch sei die für uns auffallende Darstellung der Lungentuberculose erwähnt. Für eine Schilderung, welche doch in erster Linie klinischen Zwecken dient, ist eine so strenge Durchführung der Trennung in die verschiedenen anatomischen Formen der Lungentuberculose nicht recht zweckmässig. Vor allen Dingen befremdet es aber uns Deutsche, dass die hygienisch-diätetische Behandlungsweise, insbesondere die in Sanatorien, sowie die ganze Volksheilstättenbewegung so wenig Berücksichtigung findet. Im Uebrigen sind die neuen Bände durch dieselben Vorzüge ausgezeichnet, welche wir auch an den früheren hervorgehoben haben.

Penzoldt.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 45.

Overlach-Greiz: **Zur Kenntniss einiger neuer Arzneimittel. II.**

Verfasser ging von dem Gedanken aus, ob es möglich sei, ein Antipyreticum mit einem Mittel von belebender Wirkung zu combiniren. In vielen Fällen hohen Fiebers wäre ein Antipyreticum erwünscht, wegen der Gefahr des Collaps kann es aber nicht gegeben werden. Es schien also aussichtsvoll, ein Mittel von den erst genannten Eigenschaften einzuführen. Ein solches Präparat ist die chemische Verbindung des Vanillin mit dem p-Phenetidin, das „Eupyrin" (Vanillinaethylcarbonat — p-Phenetidin). Das Eupyrin krystallisirt in blass grünlichgelben, sehr zart nach Vanille duftenden, völlig geschmackfreien Nadeln, ist schwer löslich in Wasser, leicht löslich in Alkohol, Aether, Chloroform. Nach vielen vergleichenden Thierversuchen zog der Verfasser das Eupyrin am Krankenbett in Anwendung; in mehr als 50 Fällen erwies es sich als brauchbar und stets als unschädlich. Die Apyrexie erfolgt sehr sanft und doch ziemlich rasch ohne Schüttelfrost, Angstgefühl, Schwäche. Meist ist die Entfieberung in 3 Stunden complet. Ihre Dauer richtet sich natürlich ganz nach dem Falle. Im Durchschnitt sinkt die Temperatur auf 1,5 g Eupyrin um 2°. Die stimulirende Wirkung äussert sich in einer ausgesprochenen Euphorie beim Kranken wie beim Gesunden. Als Antineuralgicum ist das Präparat ohne Wirkung. Die Hautsecretion wird angeregt. Das Eupyrin ist nach O. demnach indicirt als mildes und ungiftiges Antipyreticum, besonders bei Kindern, bei alten Leuten und bei Fieberfällen mit erheblicher Schwäche, gleichviel, ob es sich bei dieser um acute Erschöpfung, Kachexie bei malignem Leiden, Marasmus senilis oder um gemischte Ursache handelt.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 44 u. 45.

No. 44. J. Dollinger: **Die intrakranielle Entfernung des Ganglion Gasseri ohne Unterbindung der Art. meningea media.**

Nachdem die Unterbindung der Art. meningea media bei der Krause'schen Ganglionresection mit gewissen Schwierigkeiten verbunden ist und manchmal misslingt, bei arteriosklerotischen Individuen z. B. der Faden event. durchschneidet und thatsächlich in einigen Fällen die Blutung unmittelbare Lebensgefahr brachte, suchte D. die Unterbindung der Art. meningea med. bei der Resection des Ganglion Gasseri zu vermeiden und hat an 100 Schädelhälften die betr. anatomischen Verhältnisse resp. die Beziehung des Foramen spinosum zum Foramen rotund. studirt und fand 59 mal das Foramen spin. hinter dem hinteren Rand des Foramen ovale. D. constatirt, dass in mehr als der Hälfte der Fälle der vordere Stamm der Meningea media an der vorderen unteren Kante des Os parietale in einem geschlossenen knöchernen Canal liegt, und kommt nach 5 Fällen, die er ohne Unterbindung der Art. meningea med. operirte, zum Schluss, dass die Resection des Ganglion Gasseri ohne Unterbindung dieser Arterie vorgenommen werden kann und zwar in wesentlich kürzerer Zeit, so dass diesbezügliche Complicationen zu vermeiden sind. Es ist daher kein genügender Grund vorhanden, in jedem Fall der Entfernung des Ganglion Gasseri präventiv die Carotis freizulegen. Nach D.'s Ansicht entsteht der grösste Theil der schweren Blutungen bei der Entfernung des Ganglion Gasseri nicht aus der Art. meningea med., sondern aus den Venen. D. operirt in der Weise, dass er nach Bildung des Schläfelappens nach Krause diesen herunterklappt, mit dem Finger zwischen Schädelbasis und Dura bis zur Art. meningea med. vordringt, nun sich nach vorn zum 3. und 2. Trigeminusast wendet und die Dura mit stumpfspitzigem Elevator von ihrer Oberfläche ablöst; indem er dann die Spitze des Elevators von vorn aussen nach rückwärts und innen richtet, gelingt es leicht, von der Arterie an das Ganglion heranzukommen, von seiner Oberfläche die Dura und das Ganglion von der Schädelbasis abzulösen und mit einer gezähnten Arterienklammer zu fassen, worauf der 3. und 2. Trigeminusast vor seinem Austritt aus der Schädelhöhle mit Tenotom durchschnitten und das Ganglion selbst extrahirt wird.

No. 45. C. Lauenstein: **Der Nachweis der „Kocher'schen Schenkelhalsverbiegung" bei der Coxa vara durch die Röntgenstrahlen.**

Lauenstein überzeugte sich gelegentlich eines betr. Falles bei 19 jähr. Seemann, dass es möglich ist, auch diese Verkrümmung auf die Röntgenplatte zu projiciren, wenn man das Röntgenlicht an dem in Rückenlage befindlichen Kranken bei Beugung und Abduction der Oberschenkel zwischen den Knieen in der Ebene, in der die Femurdiaphysen liegen, aufstellt und seine Strahlen gegen den unteren Umfang der Schenkelhälse sendet, wobei natürlich das uns geläufige Bild der Projection des oberen Femurendes erheblich verändert wird, indem der Hals etwa in der Fortsetzung der Achse des Oberschenkelschaftes liegt und an dem Uebergang des Schaftes zum Halse oben der kleine Trochanter, unten der hintere Umfang des grossen Trochanters angedeutet ist.

In dem betr. Fall (der in den Fortschritten auf dem Geb. d. Röntgenstr. abgebildet werden wird) war die ausgeprägte Krümmung des Halses mit Concavität nach hinten durch einen scharfen halbkreisförmigen Ausschnitt angedeutet und der Femurkopf hochgradig pilzförmig.

C. Bayer: **Beseitigung eines Darmdivertikels durch die Einstulpungsnaht.**

Mittheilung eines betr. Falles einer bei 2½ jährig. Knaben laparotomirten Ileocoecalinvagination, bei der sich an dem Invaginatum an einer Stelle des freien Randes der Schlinge etwa 15 cm von der Bauhin'schen Klappe eine rundliche dellenartige Vertiefung zeigte, die sich als ein 3 cm langes, in's Darmlumen invertirtes kleinfingerdickes Divertikel herausstellte, das (in Hinsicht auf den collabirten Zustand des Pat.) durch eine ausschaltende doppelte Einstülpungssutur mittels ein Paar feinster Serosanähte unschädlich gemacht wurde, d. h. in seinem gefalteten Zustand die schlottrige Wand des Invaginatum versteifen half. Der günstige Verlauf im betr. Fall veranlasst B., die Einstülpungsnaht kleiner Divertikel in Fällen, in denen rasches Operiren dringend geboten ist, zu empfehlen.

Schr.

Hegar's Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. III, Heft 2.

A. Döderlein und E. Winternitz-Tübingen: **Die Bacteriologie der puerperalen Secrete.**

Die Arbeit soll den von D. früher aufgestellten Satz von der Keimfreiheit des Uterus bei normalen Wöchnerinnen gegen Anfechtung durch Franz und Burckhardt von Neuem bestätigen. Verfasser haben desshalb bei 250 normalen Wöchnerinnen das Uterussecret untersucht; nur in 43 Fällen konnten Keime gefunden werden. Ein Unterschied je nach der Entnahme an verschiedenen Tagen war nicht zu constatiren, ebensowenig eine Ascendenz von Keimen im Wochenbett. Die Verschiedenheit ihrer Resultate mit denen anderen Autoren schieben Verfasser auf Art der Secretentnahme, Wahl des Nährbodens, Menge des verimpften Secretes u. s. w. und halten nach ihren Untersuchungen an dem obigen Satze fest. Ein zweiter Theil der Arbeit wird folgen.

R. Frommel-Erlangen: **Beitrag zur Frage der Placenta praevia.**

Eine tuberculöse Frau ist wegen Placenta praevia und Querlage durch combinirte Wendung entbunden worden und stirbt nach einigen Tagen an der Phthise. Der Uterus zeigte die Placentarstelle tief an der vorderen Wand, doch von der unteren Grenze bis zum inneren Muttermund ist eine Zone normaler Uterusschleimhaut, links 2, rechts 2½ cm lang, somit liegt oberhalb des Or. int. eine Partie der Uterushöhle, die nicht zur Serotina umgewandelt ist, also handelt es sich um eine echte Reflexaplacenta, da eine partielle Ablösung der normal sitzenden Placenta am unteren Theil nach dem klinischen Verlaufe ausgeschlossen war.

R. Freund: **Abnorme Behaarung nach Entwicklungsstörungen.** (Frauenklinik Freiburg.)

Eine 22 jährige Nullipara mit Uterus septus bicornis und infantilem Becken, gravid im 2. Monat, bei der wegen Hyperemesis der Abort eingeleitet wurde und eine 42 jährige Nullipara mit Uterus unicornis, Fovea coccygea und Hypoplasie der Genitalien, bei der wegen chronischer Adnexerkrankung die Laparotomie gemacht wurde, zeigen abnorme Behaarung an Gesicht, Körper und Extremitäten. Einen Zusammenhang derselben mit den Entwicklungshemmungen sucht F. wahrscheinlich zu machen, indess ist die Frage wohl noch nicht spruchreif.

Schwarzenbach: **Ein Fall von Fehlgeburt im 4. Monat bei Insertion der Placenta auf einem submucösen Myom; consecutive Verjauchung des letzteren, supravaginale Amputation, Heilung.** I. Theil. (Frauenklinik Zürich.)

Dem Titel ist nicht viel hinzuzufügen. Den abdominalen Operationsweg rechtfertigt Sch. mit der Grösse des Tumors, der bis über den Nabel ging und der Nothwendigkeit der Besichtigung des Peritoneum, da schon Entzündung eingetreten war. Sch. meint, dass gerade das Klaffen der Cervix durch den freien Abfluss der Secrete einen günstigen Einfluss auf die Prognose bei der supravaginalen Amputation habe und empfiehlt daher, auch den Porro erst bei genügender Erweiterung der Cervix zu machen.

A. Gunsett: **Ueber Myombildung bei doppeltem Uterus.** (Frauenklinik Strassburg.)

G. bringt 3 Fälle. Im 1. 40 jährige Nullipara mit Uterus duplex bicornis c. vagina septa und intraligamentär entwickeltem Tumor des rechten Hornes; supravaginale Amputation mit Zurücklassung des linken Uterus und seiner Adnexe. Im 2. Falle handelte es sich um eine 28 jährige Nullipara — übrigens auch mit abnormer Behaarung — die einen Uterus bicornis zeigte, dazu doppelseitigen Hydrosalpinx, beide Hörner waren myomatös. Im

3. Falle fand sich bei einer 46 jährigen Nullipara ein Uterus bicornis unicollis, in dem sich mehrere Myome fanden, eines davon im Verbindungsstück entwickelt, ein Fall, wie er bisher nicht bekannt geworden. G. hält diese Entwicklung für eine zufällige und das Septum ebenso disponirt zu Myomentwicklung wie andere Theile. Im Anschluss daran bespricht G. die bisher publicirten ähnlichen Fälle von Myom bei doppeltem Uterus und die aetiologische Bedeutung des Myoms für die Längsrotation des Müller'schen Ganges und die Verdoppelung, für die es nach Ansicht des Verfassers keine Ursache abgeben kann. Die Frage wäre aber erst zu entscheiden, wenn über die Aetiologie der Myome überhaupt Klarheit herrscht.

Scharfe: **Das Antistreptococcenserum.** (Frauenklinik Halle.)

Sch. hat verschiedene geeignet erscheinende Fälle, darunter auch Erysipel, mit Marmorek'schem Serum behandelt, doch waren nicht bei allen Streptococcen nachzuweisen. Ein nachweisbarer Einfluss war bei puerperaler Infection nie zu constatiren, allerdings auch keine schädigende Wirkung; einen diagnostischen Werth hat das Serum nicht.

Scharfe: **Osteomalacische Ovarien.** (Frauenklinik Halle.)

Kurze Beschreibung von 3 Paar Ovarien osteomalacischer Frauen mit mässiger hyaliner Degeneration ohne sonstige Besonderheiten; das eine Paar war am Ende der Gravidität durch Sectio caesarea gewonnen, zeigte aber keinen Unterschied gegenüber den anderen.

M. Stolz-Graz: **Ein Beitrag zu den Geschwülsten des überzähligen Eiertocks.**

Bei einer 32 jährigen IV. Para wird per lap. ein Embryom, das mikroskopisch Bestandtheile aller Keimblätter enthält, entfernt; der Uterus und die beiderseitigen Adnexe sind normal, also ging der Tumor aus von einem überzähligen Eierstock. S. unterscheidet nun bezüglich der Genese Ovaria tertia, durch überzählige Keimanlagen entstanden, Ovaria accessoria (Beigel), Abspaltungen aus dem noch nicht deutlich differenzirten Ovarium und Ovaria accessoria, die durch pathologische Vorgänge aus den differenzirten Ovarien abgespaltene Theilovarien darstellen; die bisher publicirten Fälle von überzähligen Ovarien und damit zusammenhängenden Geschwulstbildungen werden zusammengestellt und besprochen.

A. v. Meer: **Beitrag zur Geburt bei Uterus bicornis bicollis c. vagina duplice et atresia vaginae dextrae.** (Frauenklinik Strassburg.)

Der linke Uterus war gravid und das Siebenmonatkind war unter der Geburt durch eine Perforation der Cervix in die rechte atretische Vagina ausgetreten, daher Incision, wobei sich retinirter, jauchiger Eiter entleert, wofür Verf. eine frühere Diphtherie verantwortlich macht. Kind †. Besprechung der Theorien über das Zustandekommen der Uterusverdoppelungen, Diagnose, Prognose und Therapie.

E. Wormser: **Wie erfährt man am besten die höchsten Tagestemperaturen im Wochenbett?** (Frauenklinik Basel.)

Nach Versuchen des Verf. bei 150 Wöchnerinnen ist die Messung um 5 Uhr p. m. die beste; will man bei zweimaliger Messung die höchste Temperatur erhalten, so muss man um 5 und um 1 Uhr p. m. und bei subfebriler Temperatur noch einmal um 7 und 9 Uhr p. m. messen. Bei Messung um 7 a. m. und 5 p. m. erfährt man nun in der Hälfte der Fälle das Maximum und die Morbidität bei dieser Messung muss um ⅔ erhöht werden, um die Gesammtmorbidität zu erhalten.

H. Keitler-Wien: **Zur Dignität der Cervicalpolypen.** (Chrobak.)

K. berichtet über 2 Fälle von carcinomatöser Degeneration eines Cervicalpolypen. Der erste Fall betraf eine 49 jährige XII. Para; der Polyp, pflaumenkerngross, ragte aus dem Or. ext. hervor, ausserdem noch Hydrosalpinx und Ovarialcyste links. Mikroskopisch erweist sich der Polyp carcinomatös degenerirt, wobei das Plattenepithel die Drüsen oft umschliesst, oft auch das Cylinderepithel ganz verdrängt; Totalexstirpation; Uterus, Stiel des Polypen und Cervix frei von Carcinom. Bei Fall II handelte es sich um eine 36 jährige II. Para, Polyp bohnengross; da auch hier Uebergreifen der Plattenepithelproliferation auf das interstitielle Gewebe und Anaplasie der Epithelien, so Totalexstirpation. Nirgends sonst maligne Veränderungen. Verf. will für einige Fälle von Plattenepithelkrebs der Cervix unbemerkte Cervixpolypen verantwortlich machen.

H. Fritsch-Bonn: **Die Indicationsstellung zur Symphyseotomie.**

F. will mit Rücksicht auf die oft so unerwartet leichten Geburten bei engem Becken die Symph. nie allein von dem Maasse der Conj. abhängig machen. Betreffs der Indicationsstellung sieht er einen grossen Fortschritt in der in Walcher'scher Lage vorgenommenen Hofmeier'schen Impression in Narkose von 2 Personen abwechselnd an Vorder- und Hinterhaupt, indem Einer zugleich den Kopf von vorn nach hinten comprimirt in der Richtung der Conj. Ist die Impression so unmöglich, so geht der Kopf überhaupt nicht in das Becken ohne die Symphyseotomie, ein Zangenversuch ist zu verwerfen. Einen nach obigen Regeln glücklich operirten Fall theilt F. mit.

Vogel-Würzburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 45.

1) F. Ahlfeld: **Der Seifenspiritus als Händedesinficiens.**

Im Anschluss an eine Erwiderung auf die Bemerkungen von Paul und Sarwey über A.'s Artikel (ref. in dieser Wochenschr. No. 44, S. 1541) berichtet A. über Versuche, die er angestellt hat, um festzustellen, in wie weit bei der v. Mikulicz'schen Seifenspiritusdesinfection der Alkohol allein wirkt. Von 18 Hebammenschülerinnen liess er 9 sich genau nach v. Mikulicz, 9 andere nur mit 48 proc. Alkohol die Hände reinigen. Resultat: Seifenspiritus 2 steril; Alkohol 3 steril. Die Resultate kamen also nicht annähernd denen mit Heisswasser, Seife und Alkohol (70—96 proc.) gleich und für A. ist erwiesen, dass bei der Seifenspiritusdesinfection der Alkohol, selbst verdünnt, das wirksame Agens ist.

2) F. Ahlfeld: **Scheindesinfection.**

Nach einer ziemlich energischen Abwehr der Angriffe Krönig's (cf. diese Wochenschr. No. 44, S. 1541), dem er Voreingenommenheit und Einseitigkeit vorwirft, berichtet A. über Versuche, welche die Dauerwirkung seiner Heisswasser-Alkoholdesinfection beweisen sollen. Von 38 Versuchspersonen gelang es 28, die Haut durch Alkohol so keimfrei zu machen, dass keine in Nährbouillon sich vermehrende Keime mehr von den Händen gewonnen werden konnten. Von diesen 28 Händen war in 22 Fällen die Oberfläche nach einer Stunde noch steril, obwohl ein wiederholtes Wasserbad, 10—20 Minuten lang, und noch eine Dusche in strömendem sterilem Wasser vor der Abnahme stattgefunden hatte. Die Behauptung, die Alkoholdesinfection sei nur eine Scheindesinfection, hat sich A. bisher nicht bestätigt. Damit entfallen auch die von Krönig geäusserten Bedenken gegen A.'s Methode.

3) L. Landau-Berlin: **Ueber den frühen Nachweis von freier Bauchwassersucht.**

Als charakteristisches Zeichen von geringem Ascites beschreibt L. den Palpationsbefund des Uterus in horizontaler Lage der Pat.; die Finger der beiden Hände begegnen sich nicht in den Seiten und der Uterus scheint auf einem Luft- oder Wasserkissen zu liegen. In Beckenhochlagerung ist dieses Gefühl sofort verschwunden.

4) Ludwig Knapp-Prag: **Eine Phantomgelenkpuppe zum Gebrauch für den geburtshilflichen Unterricht.**

Die aus Holz gefertigte Puppe, deren Kopf, Rumpf und Glieder den physiologischen Bewegungsmechanismus besitzen, ist durch das medicinische Waarenhaus in Berlin zu beziehen.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 161, Heft 3.

1) V. Schmieden: **Ueber den Bau und die Genese der Lebercavernome.**

Durch zahlreiche Untersuchungen von Lebercavernomen, auch Neugeborener, gelangt Verfasser zu der Folgerung, dass dieselben keine „Geschwulst" s. str. darstellen und den cavernösen Angiomen anderer Organe nicht zur Seite gestellt werden dürfen (Cavernomata oder Naevi cavernosi, nicht „Angiomata" hepatis); sie leiten sich von Anlagefehlern her, von localer Gewebstransposition oder -Abschnürung und erreichen ihre definitive Gestalt hauptsächlich durch regressive Umwandlungen. Ihre Anlage ist in das Blutgefässsystem der Leber von Anfang an und dauernd in normaler Weise eingefügt (entgegen Ribbert's Auffassung, Virch. Arch. Bd. 151, S. 381); sie können auch beim Neugeborenen und intrauterin (in einem Fall auch bei einer Puerpera) Blutbildungsinseln zeigen (Pilliet). Die Cavernome der Menschenleber sind identisch mit denjenigen der Rinds- und Schafleber. Von den bisherigen Hypothesen über ihre Genese (primäre Bindegewebs- oder Gefässwucherung, Stauung, primäre Leberzellatrophie, Gallenstauung, Haemorrhagie) kann höchstens der Stauung als entwickelungsbegünstigendem Moment zuweilen eine gewisse Bedeutung zukommen.

2) V. Schmieden: **Mittheilung über einen Fall von Muskelentartung bei chronischer Tuberculose.**

Combination von Atrophie, Verfettung, vacuolärer und wachsiger Degeneration, nebst Ansätzen zu Regeneration im Rectus abdominis.

3) E. Neumann: **Das Pigment der braunen Lungeninduration.**

N. stellt die seit Virchow's ersten Publicationen geläufige Annahme in Abrede, dass die Haemosiderinkörner in Lunge und Bronchialdrüsen bei brauner Induration der Lunge schliesslich in Melanin sich umwandeln. Vielmehr stellen die „Uebergangsbilder" nichts anderes als Kohlepartikelchen dar, welche von dem aus den Blutkörperchen diffundirten und chemisch sich umwandelnden Blutfarbstoff umflossen werden (s. Abbild.). Die terminale Umwandlung des Haemosiderins (vor der Wiederauflösung) besteht vielmehr in der Lunge ebenso wie in der Peripherie apoplektischer Herde in Entfärbung (bei erhaltener Fe-Reaction). In den „Herzfehlerzellen" finden sich weder rothe Blutkörperchen, noch unverändertes Haemoglobin (Fe-Reaction positiv!), wie dies zumeist angenommen wird, sondern nur Haemosiderin.

4) G. Beyfuss: **Ueber sogenannte idiopathische Leberabscesse in Bezug auf ihre Aetiologie und Nomenclatur.**

Bespricht eine grössere Anzahl von Fragen der Aetiologie, Rassenprädisposition, prädisponirender Schädlichkeiten und die Nomenclatur des „idiopathischen Leberabscesses", für welchen er den Namen Abscessus hepatis tropicus vorschlägt.

5) D. Hansemann: **Ueber die Stellung des Adenoma malignum in der Onkologie.**

Siehe die Referate über die Aufsätze von Kaufmann (diese Wochenschr. 1899, S. 736) und Selberg (ibid. 1900, S. 1353).

Hansemann nimmt insofern eine vermittelnde Stellung ein, als er zwar das maligne Adenom dem Carcinom sub-, nicht coordinirt wissen will, andererseits aber die unterscheidende Bezeichnung für das reine destruirende Adenom gegenüber dem Adenocarcinom nicht missen möchte. Zum Schlusse hebt H. den (aus der strengen Definition des malignen Adenoms ohne Weiteres sich ergebenden) Umstand hervor, dass die histologische Differentialdiagnose zwischen benignem und malignem Adenom nur auf Grund der Untersuchung oberflächlicher Partikel nicht gestellt werden kann.

6) G. Jawein: **Ueber die Ursache des acuten Milztumors, bei Vergiftungen und acuten Infectionskrankheiten. Physiologische Function der Milz.**

Experimentelle Untersuchungen über die Relation zwischen Blutzerstörung und Milztumor (Blutgifte: $KClO_3$, $NaClO_3$, Toluylendiamin; Versuchsthiere hauptsächlich Hunde). Die Versuche ergeben im Einklang mit den vorliegenden Literaturangaben, dass der acute Milztumor bei Vergiftungen hauptsächlich durch den Untergang der Erythrocyten bedingt wird. Die Ansammlung ihrer Zerfallsproducte in den Pulpazellen bewirkt Hypertrophie und Hyperplasie derselben und Hyperaemie der Milz (functionelle Reizung der Pulpazellen). Analog hält J. auch den Milztumor bei infectiösen und anderen Krankheiten für bedingt durch die Einschmelzung rother Blutkörperchen. Entsprechend stellt die Milz auch physiologisch ein actives Filter für das Blut, speciell für die zu Grunde gehenden rothen Blutkörperchen dar.

7) K. Winkler: **Das Myelom in anatomischer und klinischer Beziehung.** II. Klinischer Theil.

Erörterung der Aetiologie und Differentialdiagnose des Myeloms. In 2 Fällen wurde ein Trauma in der Anamnese festgestellt. Die (theoretischen) Ausführungen des Verfassers versuchen, eine Herleitung der Tumorbildung aus der an die supponirte Knochenmarkszertrümmerung sich anschliessenden „Granulationsbildung“ plausibel zu machen. Ausführlich werden besprochen die diagnostischen Kriterien: die charakteristische Knochendeformation (s. Referat in vor. Nummer); die Albumosurie, welche bei höherem Albumosegehalt fast mit Sicherheit auf multiple Myelome hinweist (Senator), dieselbe betrug meist ca. 6 Prom.; die als secundär zu betrachtende Anaemie (Reduction des blutbildenden Markes); das wahrscheinlich gleichfalls auf die Knochenmarkserkrankung zu beziehende intermittirende Fieber; die nervösen Störungen, welche nur zum Theil durch die mechanischen Schädigungen der Nerven sich erklären lassen.

8) E. Rehfisch: **Ueber die Innervation der Harnblase.**

Nicht für kurzen Auszug geeignet.

9) E. Aron: **Die Mechanik des geschlossenen Pneumothorax beim Menschen.**

Die Messung des intrapleuralen Druckes bei einem offenen Pneumothorax (Empyem auf tuberculöser Basis, Entleerung des Eiters mittels Bülau'scher Heberdrainage) ergab sehr niedrigen in- und exspiratorischen Druck, die Curve der ziemlich beschleunigten Athembewegung (27 Athemzüge pro Minute) zeigte sehr steilen In- und Expirationsschenkel und fast völligen Wegfall der Athempause. Kräftiges Husten brachte völlige Entleerung der Luft, normalen negativen Druck, Verringerung der Athemfrequenz zu Wege. A. empfiehlt desshalb nunmehr die Bülau'sche Heberdrainage auch für die Behandlung des offenen (äusseren) Pneumothorax: man näht zunächst das eingeführte Drainrohr luftdicht ein, lässt dann die freie Luft durch kräftiges Husten entleeren; dieselbe tritt durch den unter Borsäure geleiteten Verbindungsschlauch aus; Abklemmung des Drains, vorsichtige Entfernung nach einigen Abwartetagen; Naht der Fistel. Ferner betont er die Wichtigkeit häufiger Hust- und Pressversuche (bei Pneumothorax wie Pleura-Empyem) behufs Wiederentfaltung der collabirten Lunge; dieselben bilden eine wirksame Unterstützung der Heberdrainage. Die Unverricht'sche Methode der Pneumothoraxbehandlung hält V. für unzweckmässig, da in seinem Falle durch eine (zufällig durch Abgleiten des Drains entstandene) offene Communication zwischen der Luft in der Pleurahöhle und der äusseren Luft, welche nur einige Stunden dauerte, eine hochgradige Zersetzung des Empyemeiters eintrat.

10) **Kleinere Mittheilungen.**

a) A. Fujinami: **Ueber Muskelkernveränderung.** (Nachtrag.)

b) Lipowski: **Ueber Erkrankungen der Stirn- und Kieferhöhlen und eine neue Untersuchungsmethode derselben.**

Empfiehlt Versuche mit auscultatorischer Percussion der Höhlen. Resultate gab die directe, mit Plessimeter und Stiel des Percussionshammers ausgeführte Beklopfung der vorderen Mundhöhlenwand der Highmorshöhle, während das Phonendoskop auf den Processus nasalis des Oberkiefers aufgesetzt wurde.

Eugen Albrecht-München.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVIII. No. 17. 1900.

1) Martin Ficker: **Ueber den von Nakanishi aus Vaccinepusteln gezüchteten neuen Bacillus.**

Nakanishi hatte in Vaccinepusteln einen „neuen Bacillus“ gefunden, den er als den Erreger der Vaccine ansprechen zu können glaubte. Diese seine Ansicht hat er aber selbst bereits im Centralbl. f. Bacteriol. wieder als unrichtig zurückgenommen. Ficker untersuchte, dadurch veranlasst, die normale ungeimpfte Kälberhaut vor Beimpfung mit Vaccinepustelinhalt und fand überall einen mit dem von Nakaniski beschriebenen identischen Organismus, der aber mit dem Erreger der Vaccine nichts zu thun hat und nur einen verbreiteten Hautkeim darstellt.

2) A. Celli-Rom: **Beitrag zur Erkenntniss der Malariaepidemiologie vom neuesten aetiologischen Standpunkte aus.** (Dritte vorläufige Mittheilung.)

Celli setzte seine Malariastudien ausser in der Campagna auch in anderen Theilen Italiens fort, besonders in Oberitalien, und fand, dass nicht nur im Pothale, sondern auch bis in die Alpenthäler hinein das schwere Tertianafieber (Aestivo-autumnalfieber) vorkommt. Aber trotz der reichen Anwendung von Chinin kann von einer Ausrottung der Erkrankung keine Rede sein.

Er schenkte weiter seine Aufmerksamkeit den doppelten und dreifachen Malariainfectionen, die sich bei 97 Malariafällen 27 mal als doppelte Infectionen und 6 mal als dreifache Infectionen zu erkennen gaben, will aber eigentliche Recidive von den Pseudorecidiven getrennt wissen.

Celli fand auch überall da, wo Malaria auftrat, Anopheles claviger, während ein Uebergang der Parasiten durch Culex nach seiner Meinung nicht stattfindet.

Die landwirthschaftlichen Betriebe, der Ackerbau stehen nach Celli zweifellos in sehr engem Zusammenhang mit der Verbreitung der Malaria, während sich über den Zusammenhang der Temperatur mit den Epidemien bis jetzt nichts Sicheres sagen lässt.

3) Battista Grassi: **Erster summarischer Bericht über die Versuche zur Verhütung der Malaria, angestellt in der Gegend von Paestum.**

Die mittels Netzen geübte Prophylaxe gegen Mückenstiche brachte Grassi in grösserem Maassstabe in der Ebene von Capaccio, einer der berüchtigsten Malariagegenden Italiens, zur Ausführung. Die Aufgabe lautete, die in dieser Gegend wohnenden Eisenbahnbeamten mit ihren Familien während der Malariazeit von dieser Krankheit zu verschonen. Es waren 104 Personen, darunter 33 Kinder unter 10 Jahren. Diejenigen, welche bereits an Malaria gelitten hatten, wurden in der Malariaferienzeit energisch mit Chinin behandelt und mussten, ebenso wie die Gesunden, während der ganzen Dauer der Untersuchungsperiode in Wohnungen zubringen, die gegen das Eindringen von Stechmücken mit Drahtnetzen geschützt waren, d. h. also während der Zeit von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang. Die Beamten trugen während dieser Zeit baumwollene Handschuhe und Schleier. Auf diese Weise blieben sämmtliche Individuen verschont.

4) F. E. Hellström-Helsingfors: **Ueber Tuberkelbacillennachweis in Butter und einige vergleichende Untersuchungen über pathogene Keime in Butter aus pasteurisirtem und nicht pasteurisirtem Rahm.**

Verfasser macht darauf aufmerksam, dass man das Vorkommen der Tuberkelbacillen in der Butter nicht nach der Provenienz der Butter allein beurtheilen müsse, sondern vor allen Dingen auch nach der chemischen Beschaffenheit, dem Alter, der Aufbewahrungs- und Darstellungsmethode, da diese Momente das Sein oder Nichtsein der Tuberkelbacillen in der Butter am meisten bedingten.

Aus den Untersuchungen über pasteurisirten und nichtpasteurisirten Rahm zieht Verfasser den Schluss, dass sich die aus pasteurisirtem Rahm hergestellten Buttersorten als frei von pathogenen Keimen erwiesen. Er glaubt auch, dass es nicht ausgeschlossen sei, durch eine rationelle Meiereiwirthschaft ohne Pasteurisirung eine in hygienischer Beziehung gute Butter herstellen zu können.

5) M. Lühe-Königsberg: **Ueber einige Distomen aus Schlangen und Eidechsen.**

Arbeit rein systematischer Natur.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 46.

1) M. Bernhardt-Berlin: **Beitrag zur Symptomatologie der Facialislähmung.**

B. hatte bei angeborener und frühzeitig erworbener VII-Lähmung beobachtet, dass die Musculatur der gelähmten Seite bei elektrischer Reizung des gesunden N. facialis in Mitcontractionen gerieth, sogar schon bei Strömen, welche die Muskeln der gesunden Seite noch nicht zu erregen vermochten, und hatte die Erklärung hiezu im anatomischen Zusammenhang der rechten und linken Gesichtsmusculatur zu finden geglaubt. Mohr bekämpfte letzteres. Verf. kritisirt nur die Einwände M.'s unter Analyse der von Letzterem verwertheten Fälle. Der Befund bei Gesunden, der bei elektrischer Reizung der einen Seite keine Contraction auf der nichtgereizten Seite aufweist, ist hiebei nicht für pathologische Fälle maassgebend. (Schluss folgt.)

2) E. Mendel-Berlin: **Obductionsbefund eines Falles von Akromegalie.**

Cfr. Ref. pag. 1750 der Münch. med. Wochenschr. 1899.

3) Fr. Fischenich-Wiesbaden: **Die Behandlung der katarrhalischen Adhaesivprocesse im Mittelohre mittels intratubaler Pilocarpininjectionen.**

Verf. empfiehlt letztere Behandlung auf Grund von 120 Fällen. Er injicirte 2 proc. wässerige Lösungen Pilocarpin mittels ela-

stischen Paukenhöhlenkatheters in einer Dosis von 6 bis allmählich 16 Tropfen und erzielte bedeutende Besserung der Hörschärfe, Verminderung der subjectiven Geräusche. Nach der Injection tritt Schwindel, sonst selten Nebenwirkungen, auf. Besonders bei Sklerose hat sich das Verfahren bewährt, auch bei allen Tubenkatarrhen mit Schwellung der Schleimhaut. Die Hörschärfe kann selbst nach Aufhören der Behandlung noch steigen, wie aus einem mitgetheilten Falle erhellt. (Die Angabe, dass die Erfahrungen von F. über die intratubale Pilocarpinbehandlung auf 45 Jahre zurückreichen, dürfte auf einem Druckfehler beruhen. Das Pilokarpin wurde 1875 zuerst dargestellt. Ref.)

4) H. Philippsohn - Berlin: **Ueber den klinischen Werth der A. Schmidt'schen Methoden zur Functionsprüfung des Darmes.**

Verf. hat an 30 Patienten, bei unwesentlichen Abweichungen von der Schmidt'schen Methode der Nachverdauung des mit dem Stuhle ausgeschiedenen Eiweisses, Untersuchungen gemacht. Unter anderem geht daraus hervor, dass aus einem diarrhoischen Stuhl nicht auf eine Störung der Eiweissausnutzung geschlossen werden darf; andererseits können bei Patienten ohne klinisch nachweisbare Magendarmstörungen die Mengen des ungenützt mit dem Stuhle abgeschiedenen Eiweisses beträchtlich steigen. Die Untersuchungen erstreckten sich auch auf die Kohlehydratverdauung (Methode der Nachgährung!). Bei 48 Proc. der Patienten mit positiver Nachgährung war eine Magendarmaffection zu constatiren. Bezüglich der Einzelheiten muss auf das Original hingewiesen werden.

5) Krulle - Berlin: **Ulcus molle und Bubo.**

Referat aus den derzeitigen Vorträgen über Syphilis und Gonorrhoe in der k. Charité zu Berlin, das eine kurze Zusammenstellung bekannter klinischer Thatsachen bringt.

6) Gerhardt - Berlin: **Syphilis einiger innerer Organe.**

Neuere Statistik ergibt, dass bei 15 Proc. der Todesfälle die Syphilis betheiligt ist. G. bespricht die Syphilis des Kehlkopfes und der Leber. An ersterer erkranken ca. 10 Proc. der Syphilitischen. Die Frühsyphilis des Kehlkopfes zeigt sich als Katarrh, Erythem, seltener als Kondylom, das hauptsächlich die Stimmbildung und das Schluckvermögen beeinträchtigt, weniger die Athmung. Die Gummata erscheinen im Kehlkopf in sehr verschiedenen Formen, welche eingehender besprochen werden. Die Gummata bewirken besonders Schluckbeschwerden und Athemnoth. Folgezustände des Kehlkopfgeschwürs sind Perichondritis, Ankylose der Aryknorpel, Laryngitis submucosa u. a. Eingehend erörtert G. die Differentialdiagnose zwischen Syphilis, Tuberculose und Carcinom des Kehlkopfes, die doch meist gestellt werden kann. Die Lebersyphilis kommt im frühesten Kindesalter am häufigsten vor, später häufiger bei Männern als bei Frauen. Die Erkrankung betrifft das Parenchym und den Ueberzug. Der Hauptsitz der gummösen Erkrankungen ist die Gegend der Aufhängebänder. Heilung ist sogar bei Ascites noch möglich. Besonders bemerkenswerth ist das bei Lebersyphilis auftretende Fieber mit hektischem Charakter. Ausführlich bespricht G. noch unter Berücksichtigung der durch die Syphilis bewirkten Form- und Volumenänderungen der Leber die Unterscheidung gegenüber Carcinom und Sarkom der Leber, sowie Cholelithiasis.

Für die Prognose ist ausser dem Zustande der übrigen Organe besonders maassgebend, eine wie grosse Menge von Lebersubstanz erhalten ist.

7) C. Bruhns: **Die Behandlung der Syphilis.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann - München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 44.

1) H. Hochhaus: **Ueber functionelle Herzkrankheiten.** (Aus dem Augusta-Hospital in Köln.)

Vortrag, gehalten in der inneren Section der Naturforscherversammlung in Aachen am 10. September 1900.

Referat siehe diese Wochenschr. No. 41, pag. 1433.

2) Krönig: **Zur Wahl des Nahtmaterials.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig.) Schluss folgt.

3) Albert Seelig: **Ueber Phloridzindiabetes.**

Vortrag, gehalten im Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg am 15. März 1900.

Ein vollständig einwandsfreier Fall von Nierendiabetes beim Menschen ist bisher nicht beobachtet. Jedenfalls ist aber nach den jetzigen Erfahrungen die Möglichkeit des Vorkommens nicht abzulehnen. Wie Injectionsversuche bei Kaninchen ergaben, scheint der Phloridzindiabetes sowohl, wie die durch Cantharidin erzeugte Glykosurie rein renalen Ursprungs zu sein. Wenigstens konnten in jedem Fall bestimmte Veränderungen an den gewundenen Harncanälchen constatirt werden, die als Folgeerscheinung der Vergiftung aufzufassen sind und somit zu der Ansicht berechtigen, dass gerade dort auch die Ausscheidung des Zuckers erfolgt.

4) O. Krohne: **Beitrag zur Kenntniss der subphrenischen Abscesse.**

Casuistische Mittheilung eines Falles von Pyopneumothorax subphrenicus, welcher durch operativen Eingriff zur Heilung gebracht wurde.

5) O. Schauman: **Sind irgendwelche genetischen Beziehungen zwischen den allgemeinen Neurosen und der Appendicitis denkbar?** (Aus dem Diakonissenkrankenhause in Helsingfors in Finnland.)

Nach einer Mittheilung auf dem III. nordischen Congress für innere Medicin in Kopenhagen.

Sch. sucht seine Ansicht, dass ein aetiologischer Connex zwischen Neurosen und Appendicitis bestehe, damit zu begründen, dass die mit Neurasthenie sehr häufig verbundene Lageveränderung der Bauchorgane für die Entwicklung des bacteriellen Virus günstigere Bedingungen schafft oder die Resistenzfähigkeit des Wurmfortsatzes gegen den fraglichen Reiz herabsetzt. Einen ähnlichen Zusammenhang vermuthet er auch bei anderen entzündlichen Leiden, besonders bei gewissen Adnexaffectionen, deren Entstehung er auf eine anormale Entwicklung der bezüglichen Organe zurückführt.

M. Lacher - München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 45. 1) R. Schmidt - Wien: **Ueber eine bei Pleuritis und Perihepatitis fibrinosa zu beobachtende Reflexzuckung im Bereiche der Bauchmusculatur („respiratorischer Bauchdeckenreflex").**

Bei einem 35 jährigen, tuberculös belasteten Manne, der an acuter rechtsseitiger Pleuritis erkrankt war, zeigte sich bei tiefer Inspiration, namentlich bei den ersten Athemzügen, sowohl bei costalem als diaphragmalem Athmungstypus, besonders bei ersterem gegen Ende der Inspiration eine blitzartig erfolgende Contraction in den oberen Ansatzgebieten des rechten Musc. rect. abdom., bis zum 5. I.-C.-R. nach oben sich erstreckend. Dieser Reflex, denn um einen solchen handelt es sich, ist abhängig von der Respiration und wird von einer serösen Haut, der Pleura, aus ausgelöst. Dem Reflexe scheint eine gewisse Zweckmässigkeit inne zu wohnen. Sein Vorkommen kann die Diagnose einer pleuralen Affection erleichtern und bei Aufdeckung simulirter Brustschmerzen verwerthbar sein.

2) H. Hinterstoisser - Teschen: **Beiträge zur Technik der Darmvereinigung.**

H. führt die von verschiedenen Chirurgen geübten Methoden dieser Operation an, von denen ihm die Darmabbindung mit folgender Stumpfübernähung das rascheste und einfachste Verfahren zu sein scheint. Er beschreibt dann noch den Verlauf zweier Fälle, bei denen am Dickdarm die circuläre Darmnaht mit wechselndem Erfolge versucht wurde, ferner noch 3 andere Fälle.

3) L. Kirchmayr - Wien: **Zur Casuistik der subcutanen Sehnenrupturen.**

Zwei der beobachteten Fälle (Ruptur der Strecksehne des r. Zeigefingers, resp. jener des r. Mittelfingers) sind bemerkenswerth durch die Geringfügigkeit der einwirkenden Gewalt; in einem dritten Falle (38 jährig. Mann) handelte es sich um subcutane Ruptur der Sehne des langen Zehenstreckers. Die typischen Zerreissungen der Fingerextensoren über dem Gelenke der Endphalanx kommen durch ein Trauma zu Stande, das auf den im 1. Interphalangealgelenk gestreckten Finger so einwirkt, dass die Endphalanx forcirt gebeugt wird; ausnahmsweise führen directe Traumen zu dieser Verletzung. Subcutane isolirte Zerreissungen langer, freigleitender Sehnen finden sich fast ausschliesslich bei irgendwie degenerirter Sehne; gesunde Sehnen können aber auch durch relativ übergrosse Gewalten zerrissen werden. Die Ausreissungen von Endphalangen nebst der Beugesehne erfolgen als typische Verletzung durch eine auf die Endphalanx einwirkende Gewalt, nach breiter Eröffnung des anliegenden Gelenkes.

Dr. Grassmann - München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 46. Drasche - Wien: **Ueber die Verbreitungsweise des Abdominaltyphus.**

Für den Verfasser besteht bei Betrachtung der Geschichte zahlreicher Typhusepidemien kein Zweifel, dass das Wasser, sei es als Trink- oder Nutzwasser, die Ausbreitung der Krankheit vermittelt hat. Auch wo augenscheinlich andere Nahrungsmittel die Träger der Krankheitskeime waren, z. B. die Milch, kam oft dem Wasser, das zum Reinigen der Gefässe u. dergl. diente, die Hauptrolle zu. Den Trinkwasserverhältnissen muss daher prophylaktisch beim Ausbruch einer Epidemie, ausser diesen auch der Milchversorgung ein Hauptaugenmerk zugewandt werden.

A. G. Cipriani - Mandos - Cagliari: **Ueber den Werth des Enophthalmins als Mydriaticum.**

Das Enophthalmin hat sich dem Verfasser in einer Reihe von Fällen, die er zum Theil skizzirt, als sehr gut bewährt. Faradisation des Oculomotorius führt nicht, wie beim Atropin, zur Verengerung der erweiterten Pupille. Die mydriatische Wirkung beginnt nach 20—30 Minuten und hält 3—6 Stunden an, der intraoculare Druck bleibt unverändert; unangenehme Nebenwirkungen wurden (bei 2 bis 5 proc. Lösung) nicht gesehen, speciell auch keine Störungen der Accommodation. Die Indicationen ergeben sich von selbst, besonders werthvoll erscheint das Mittel für die Therapie verschiedener Formen von Iritis.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 46. M. v. Zeissl - Wien: **Tripper und Ehe.**

Z. steht auf dem von Neisser angenommenen Standpunkt (cf. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 36). Grossen Werth legt er auf die Durchführbarkeit von Reinculturen bei allen zweifelhaften Fällen und folgeschweren Erscheinungen.

F. Sontag - Wien: **Die moderne Therapie der Rheumatismen.**

Einen wesentlichen Fortschritt bedeutet die Anwendung des Aspirins. Bei vollständigem Fehlen der unangenehmen Be-

gleitwirkungen des Natrium salicyl. besitzt es in Tagesdosen von 4 g dessen Wirksamkeit in intensiverer und reinerer Weise. Zweckmässig sind gleichzeitige erst feuchte, später trockene warme Einwickelungen der Gelenke. S. hat unter Aspirinbehandlung bei 23 Kranken keine Klappenfehler sich entwickeln sehen.

Wiener klinische Rundschau.

No. 44 u. 45. F. Stockmann-Königsberg: **Casuistische Mittheilungen zur therapeutischen Anwendung des Harnleiterkatheterismus.**

Bei 4 Pyelitiskranken hat Verfasser nach erfolgloser anderweitiger Therapie nach Casper's Beispiel mittels des Ureterenkatheterismus Ausspülungen mit Borsäurelösung und nachfolgende Injectionen von 10 ccm einer 1 proc. Argent. nitr.-Lösung, bei einem weiteren Falle nur letztere Injectionen durchgeführt. Er hat in verhältnissmässig kurzer Zeit bei allen äusserst günstige und anhaltende Heilerfolge erzielt. Für zwei der Fälle musste das Bact. coli als Krankheitserreger gelten, zwei andere waren wahrscheinlich gonorrhoischer Natur, die Aetiologie des letzten aber unklar.

No. 41—44. K. Gumpertz-Berlin: **Welche Punkte hat die Gonorrhoeuntersuchung der Prostituirten zu berücksichtigen und wie ist sie auszuführen?**

Die sehr eingehenden Darlegungen gipfeln in der Forderung, dass jede Prostituirte zweimal wöchentlich ärztlich zu controliren sei und zwar unter jedesmaliger mikroskopischer Untersuchung des Secrets. Die letztere könnte, wenigstens in Berlin, einem entsprechend eingelernten männlichen oder weiblichen Laienpersonal übertragen werden.

No. 45. L. Kürt-Wien: **Zur Behandlung des Soor.**

Wo die üblichen Boraxpinselungen unthunlich sind und überhaupt als deren Ersatz empfiehlt es sich, dem Kinde einen wiederholt des Tages mit einer Lösung von Borac. venet. 4, Glycerin. 15,0 benetzten Gummischnuller zu verabreichen.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 44. G. v. Ritter-Prag: **Ueber einen Fall von durch eine „Streptothrix" bedingter Pleuritis ulcerosa mit metastatischen Gehirnabscessen.**

Literaturübersicht und Beschreibung eines Falles, bei dem allerdings die nähere Feststellung der Art der Streptothrix nicht möglich war. Bergeat-München.

Italienische Literatur.

Ueber eine epidemische Form von Bronchialasthma, welche in der heissen Jahreszeit eine grosse Anzahl Kinder einer kleinen italienischen Stadt befiel, berichtet Bellotti (Gazzetta degli osped. 1900, No. 120). Dieselbe hing in allen Fällen mit gastrointestinalen Störungen zusammen, betraf Kinder von 1 bis 5 Jahren, setzte plötzlich mit Fieber ein, dauerte 3 Tage und fiel dann ebenso plötzlich unter Schweiss und copiöser Urinentleerung ab. B. führt eine Reihe von Autoren an, welche ähnliche Beobachtungen gemacht haben. Er stellt die Hypothese auf, dass es sich vielleicht um eine besonders virulente Form von Bacterium coli gehandelt haben kann, deren Autointoxicationsproducte auf dem Reflexwege diese Asthmaform ausgelöst haben können.

Wie verhält sich die **Athmung der beiden Thoraxhälften bei Hemiplegien?**

Boeri und Simonelli, welche darüber eine Reihe graphischer Darstellungen veröffentlichten, fanden die paradoxe Thatsache, dass nicht immer die gelähmte Seite weniger intensive Athembewegungen macht (Gazzetta degli ospedali etc. 1900, No. 120). In 16,4 Proc. aller Fälle ist die Athmung der gelähmten Seite eine intensivere. Die Erklärung liegt nach der Ansicht der Autoren darin, dass es sich um Reizzustände im Centralnervensystem handelt, welche das respiratorische Centrum betreffen, oder die Bahnen, auf welchen die respiratorischen Reize vermittelt werden. Auch durch Obductionsresultate scheint diese Anschauung bestätigt zu werden.

Ueber Polyklonie und Epilepsie handelt Mannini (Gazzetta degli osped. 1900, No. 117). Beide Affectionen sind aufzufassen als Krankheitssymptome einer bestimmten, Hirnlaesion, deren anatomischer Befund uns entgeht. Bei der Polyklonie, dem Myoklonus, müssen wir eine Laesion der Hirnrinde, und zwar der Zona Rolandi, annehmen. Das Charakteristicum ist eine Uebererregbarkeit dieser Partien und ein erleichtertes Uebergreifen jedes Reizes durch die Bahnen der Pyramidenbündel auf die Muskeln. Diese übermässige Erregbarkeit kann eine angeborene sein, wie bei Hysterischen und Epileptikern, und eine erworbene, wie bei Neurasthenikern, bei Infectionen und Intoxicationen.

In Bezug auf die noch immer viel umstrittene Frage der **Aetiologie der progressiven Anaemie** ist Vincenzo (Gazzetta degli osped. 1900, No. 114) geneigt, ein grosses Gewicht auf Veränderungen am Sympathicus und seiner Ganglien zu legen. Er theilt einen einschlägigen Fall mit und macht auf die älteren Untersuchungsresultate von Banti und Brigidi aufmerksam. Namentlich soll fettige Degeneration und anderweitige Veränderungen am Ganglion coeliacum durch ihren Einfluss auf die Circulations- und Resorptionsverhältnisse im chylopoetischen System anaemiemachend wirken.

Die **jodophile Reaction,** welche Ehrlich an den Leukocyten des Blutes constatirte, prüfte Porcile an den Eiterkörperchen. Er fand, dass sie sich an den Eiterkörperchen verschiedener Eiterprocesse meist findet mit wechselnder Deutlichkeit und dass sie nur da fehlt, wo es sich um alte Processe handelt, in denen jeder active Entzündungsprocess erloschen ist.

Auch die Prüfung bei Exsudaten bestätigt, dass die jodophile Reaction nur da nachzuweisen ist, wo es sich um einen activ entzündlichen Process handelt (Gazzetta degli osped. 1900, No. 102).

Zu der Entstehungsursache der präascitischen Oedeme bei Lebersklerose liefert Morano (Gazzetta degli osped. 1900, No. 117) einen Beitrag. Diese Oedeme, welche dem Auftreten des Ascites 3, 4, 12—18 Monate lang vorher gehen und ausser den unteren Extremitäten die Genitalien, die Seitentheile des Abdomens befallen können, verdanken Störungen in dem Kreislauf der Vena cava inferior ihre Entstehung. Diese Störung kann bewirkt sein dadurch, dass der chronisch entzündliche Process durch das Bindegewebe hindurch von der Leber auf die Vena cava übergreift; auch wie im vorliegenden, durch Autopsie klargelegten Falle dadurch, dass die sklerosirten Leberlappen die Vene im Lebersulcus gewissermaassen einkapseln und so in ihrer Circulation beengen. Je nachdem sich ein genügender Collateralkreislauf einstellt, können diese Oedeme vor Eintritt des Ascites mehrmals verschwinden und wechseln.

Die Casuistik der „solitären Adenome der Leber", welche sich bis jetzt über 11 Falle erstrecken soll, vermehrt Barbacci (Clinica moderna, 17. Sept. 1900) um einen Fall. Er erwähnt die bisher beobachteten Fälle dieser seltenen Tumoren. Die beiden ersten Beobachtungen stammen von Rokitanski aus dem Jahr 1859. Das Lebergewebe ist bei dieser Art von Tumoren, die angeboren sind, meist nicht verändert und wo sich eine Veränderung zeigt, ist sie eine zufällige Complication. Die Grösse ist eine sehr verschiedene, die Form immer rundlich, die Farbe wechselnd, hellgelb bis grünlich, immer dem Lebercolorit entsprechend, die Consistenz war mit Ausnahme eines Falles immer eine sehr weiche.

Dieser Geschwulstform eigenthümlich ist eine feste Bindegewebskapsel, aus welcher sie enucleirt werden kann, und die meist ziemlich gefässreich ist. Die Existenz dieser festen Kapsel begründet schon die Gutartigkeit der Geschwulst; sie hat keine Tendenz, das übrige Bindegewebe zu befallen, noch auf dem Wege der Lymphgefässe Metastasen zu machen.

Was den mikroskopischen Bau dieser Neoplasie anbelangt, so besteht sie aus Leberzellen, die sich durch ihre wechselnde Grösse, auch oft durch fettige Entartung, namentlich aber dadurch, dass sie nicht die typische Gruppirung in Läppchen zeigen, von den eigentlichen Leberzellen verschieden erweisen. Es kann sich auch ein alveolärer Aufbau zeigen, der aber dann nichts zu thun hat mit dem alveolären Bau maligner, carcinomatöser Tumoren; nach dieser Richtung sind Uebergänge nicht constatirt. Auch Andeutung von Gallengefässen ist ab und zu gefunden worden. Die Neubildung ist fälschlich als eine Art Nebenleber betrachtet worden: sie hat keine Function, ist immer foetalen Ursprungs.

Ueber eine besondere Form von Ankylose der Wirbelsäule, die von Strümpell aufgestellt und von ihm Spondylitis rhizomelica genannt wird (Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk., Vol. XI, No. 3 u. 4) handelt Cantani jun. (Estratto dal Policlinico Vol. VII, 1900. Roma: Società Editrice Dante Alighieri).

C. betont, dass sein Lehrer, der Neapolitaner Kliniker Cardarelli, im Jahre 1886 auf diese Krankheitsform aufmerksam gemacht habe.

Dieselbe ist in ihrer typischen Entwicklung wohl zu unterscheiden von Gelenkrheumatismus sowohl, als von chronisch entzündlichen Veränderungen der Wirbelsäule. Sie beginnt mit einer fibrösen Verdickung der Wirbelsäulenligamente und endigt mit einer vollständigen Verknöcherung. Bei der Section eines derartigen Falles fanden Marie und Léri Verknöcherung der Zwischenwirbelscheiben und Verknöcherung der Ligamenta intervertebralia. Die Gelenkapophysen der Wirbel waren in fester knöcherner Ankylose, an den verbreiterten Dornfortsätzen zeigte sich auch die Tendenz zur Verknöcherung. Die Rippen waren mit den Wirbeln in fester Knochenverwachsung begriffen. Dabei zeigte sich keine Deformität wie bei chronischrheumatischen Processen. Cantani bereichert die Casuistik dieser Spondylitis rhizomelica um 4 Fälle aus der medicinischen Klinik Neapels. Er stellt denselben einige Fälle von Arthritis deformans der Wirbelsäule und von Pott'scher Kyphose gegenüber und erörtert die differentialdiagnostischen Momente. Die Krankheit befällt Individuen mittleren Alters, ohne hereditärrheumatische Disposition und ohne besondere aetiologische Momente. Der langsam fortschreitende, ohne Fieber verlaufende ankylosirende Process, befällt die Wirbelsäulen- und die ihr benachbarten Gelenke, ferner die der Rippen, Schultern und der Hüftgelenke. Er verschont, im Gegensatz zur Gicht, vollständig die kleinen Gelenke der Extremitäten und er führt auch in den befallenen Gelenken zu keiner Deformität.

Das Cervicalsegment der Wirbelsäule ist leicht gekrümmt; der Kopf bleibt meist unbeweglich fest auf dem Halse. An den befallenen Wirbelgelenken constatirt man keine Röthung, keinen Schmerz, auf Druck geringe Empfindlichkeit, keine Deformität, mitunter, wenn die Verknöcherung noch keine vollständige ist, etwas Crepitiren. Der Thorax ist mitunter in seinen Athembewegungen etwas gehemmt. Im letzten Stadium der Krankheit ist die Bewegungsstörung so gross, dass die Kranken hilflos im

Bette liegen. Ausgesprochene nervöse Störungen sind nicht vorhanden.

Die Krankheit beginnt mit heftigen Schmerzen in der Wirbelsäule, meist in der Sacrolumbalgegend und macht den Eindruck einer Neuralgie. Im Verlaufe der Krankheit pflegen sich die Schmerzen zu verringern, immer aber bleibt die Schmerzhaftigkeit der Gelenke, namentlich der grossen, auf Druck bestehen, auch wenn noch keine Ankylose vorhanden.

Die Krankheit schreitet langsam, aber ohne dass ihr therapeutisch Einhalt gethan werden kann, vorwärts. Die Prognose quoad vitam ist günstig.

Als Ursache ist vielleicht eine Infection oder eine Intoxication anzusehen; vielleicht hat auch die Syphilis, wie Cantani meint, eine gewisse aetiologische Bedeutung.

In der Riforma med. 1900, No. 80—82 hat Cantani jun. das Resultat seiner in der Klinik Neapels angestellten **Untersuchung über den bacteriologischen Befund bei Influenza** niedergelegt.

Er hält es für ziemlich unwahrscheinlich, dass der Influenzabacillus im Munde ganz gesunder Individuen im saprophytischen Zustand angetroffen werden könne.

Auch bei den von der Influenza in Form eines chronischen Katarrhs der Luftwege befallenen Individuen findet man den Influenzabacillus nur nach einer typischen Attacke, welche sich zu einem Katarrh hinzugesellt. Immerhin ist die grosse Persistenz, mit welcher sich der Bacillus nach einem solchen Anfall beim befallenen Individuum hält und Rückfälle veranlasst, bemerkenswerth. Diese Individuen, in deren Organismus sich der Bacillus viele Monate hindurch mit unverminderter Vitalität hält, sind als beständige Quelle der Influenzainfection aufzufassen.

Die Specifität des Influenzabacillus ist nicht in Zweifel zu ziehen. Die Impfungen Cantani's mit sterilisirten Bacillen begründen die Hypothese, dass Intoxication bei der Influenza abhängt von einem im Körper der Bacillen enthaltenen Gift und nicht von abgesonderten Toxinen.

Es gibt ferner Krankheitsformen, welche vollständig das klinische Bild der Influenza vortäuschen, aber durch andere Bacterien veranlasst sind.

Bei diesen Pseudoformen sowohl als bei der typischen Influenza ist die Agglutinationsprobe nicht im Stande, ein sicheres Resultat zu geben. Entscheidender ist die bacteriologische Untersuchung des Sputums und des Nasensecrets.

Anstatt der von Pfeiffer aufgestellten Gruppe der Pseudoinfluenzabacillen empfiehlt sich zu sagen „Influenzasimilibacillen“, da diese letzteren ein Criterium der Influenzabacillen und zwar das, durchaus nicht auf gewöhnlichen Nährböden zu wachsen, vermissen lassen.

Den therapeutischen Versuch, die **Lungentuberculose durch Einathmung eines Gases günstig zu beeinflussen,** hat jüngst Cervello in die Therapie der Tuberculose eingeführt. Er benutzte dazu Formaldehyd in Gestalt eines Präparats, das er Igazol nennt und welches eine vollständige Sättigung der Atmosphäre, ohne das Athmen zu hindern und ohne eine Schädigung der Lunge herbeizuführen, gestattet.

Tomaselli berichtet (Gazetta degli ospedali 1900, No. 108) über Versuche mit dem Mittel aus der Klinik zu Catania. Wie zu erwarten war, erwies es sich in allen vorgerückten Fällen wirkungslos, in den 3 leichten Fällen soll das Resultat ein günstiges gewesen sein. Von schädlicher Wirkung des Mittels sah T. nichts, so dass er die weitere Anwendung empfehlen zu können glaubt. Eine Sitzung im geschlossenen Raum dauert bis 2 Stunden täglich und die jedesmal angewandte Quantität Igazol beträgt bis zu 8 g.

Ueber bewegliche Gelenkkörper stellte Torrisi in der römischen chirurgischen Klinik unter Durante eine Reihe von Experimentaluntersuchungen an (Il Policlinico 1900, 15. Aug., 15. Sept.), hauptsächlich zur Beantwortung der Fragen: ob durch Trauma entstandene Gelenkkörper sich im Volumen vergrössern können und welche Veränderungen sie eingehen können. Diese Experimente, 21 an der Zahl, wurden am Kniegelenk von 15 Hunden gemacht.

Bei kleinen Fragmenten ist die Vitalität so gering, dass sie bald resorbirt werden. Knorpeltheilchen halten sich länger als Knochentheilchen; erstere sind im Stande zu proliferiren, letztere bleiben unthätig. Gestielte Körperchen werden langsamer angegriffen als ungestielte.

Umwandlung von Fasergewebe in Knorpelgewebe hat T. nie gesehen; ebensowenig wie eine solche von Knochenmarkzellen in Knorpelzellen.

Eine Volumenvermehrung traumatischer Gelenkkörper ist nie zu constatiren und Erscheinungen, die in dieser Richtung gedeutet werden könnten, sind in Wahrheit regressive.

Der Resorptionsvorgang, wie er bei grossen beweglichen Fragmenten sich gestaltet, besteht in der Umwandlung des Knochens und Knorpels in fibröses Bindegewebe und in Verknorpelung des Knochens. Die Gewebe gehen schrittweise in eine einfachere Entwicklungsphase zurück.

Von grösstem Einfluss auf die Resorption der Gelenkkörper ist das fibröse Gewebe der Synovialis. Dieser Einfluss ist im Stande einen anscheinenden Widerspruch aufzuklären. Während die meisten Experimentatoren bestreiten, dass die Gelenkkörper wachsen können, haben viele Autoren ein solches Wachsen in klinischen Fällen constatirt.

Bei der Tendenz des Knorpels, sich lebensfähig zu erhalten und zu proliferiren und bei Berücksichtigung der Thatsache, dass der Knorpel durch die Synovia ernährt wird, kann, wenn die umbildende Thätigkeit des fibrösen Gewebes der Kapsel eine ungenügende ist, es leicht kommen, dass eine Zunahme der Gelenkkörper bis zu einem gewissen Grade, der sich aber in sehr engen Grenzen hält, erfolgt.

Bei erkrankten Gelenken erscheint eine solche Zunahme in höherem Grade möglich. Hager-Magdeburg-N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Kiel**. October 1900.

93. Loeck Martin: Der Bewusstseinszustand im epileptischen Anfall und die Wandlungen in der wissenschaftlichen Auffassung darüber.
94. Wömpner Max: Ein Fall von Deciduoma malignum.
95. Burchard Ernst: Einige Fälle von vorübergehender Glykosurie.
96. Haase Gustav: Ein Fall von Spontanheilung einer Iridodialyse.
97. Homann Julius: Ueber die Behandlung der Compressionsmyelitis mit besonderer Berücksichtigung der Laminektomie.
98. Schmeisser Ernst: Ueber Fremdkörper im Augeninnern und zwei Fälle von aseptischer Einheilung von Eisensplittern in die hintere Bulbuswand.

Universität **Tübingen**. August 1900.

31. Veill Fritz: Ueber die Radicaloperation des Oesophagusdivertikels.

September nichts erschienen.

October 1900.

32. Renz August Georg: Beitrag zur Prognose intraoculärer maligner Tumoren.
33. Denzel Ernst: Ueber tuberculöse Erkrankung der weiblichen Harnblase.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 14. November 1900.

Demonstrationen.

Herr **v. Bergmann:** Mann mit einer reichlich wallnussgrossen **Cyste** in der Handfläche, in welcher man beim Schütteln der Hand einen harten Gegenstand sich bewegen fühlt. Es ist dies eine vor vielen Jahren eingedrungene Kugel, welche zur Bildung der Cyste Anlass gab. Röntgenbild in einem neuen, sehr praktischen, zu Demonstrationszwecken von Hirschmann construirten Appart.

Herr **Lesser:** Zwei Geschwister mit **Xeroderma pigmentosum,** jener unter dem Einflusse des Sonnenlichtes entstehenden, familiären und zur Bildung von Carcinomen neigenden Hautkrankheit. Im vorliegenden Falle sind auch 3 Cousinen der Patientinnen an X. p. erkrankt. Therapie: Abhaltung des Lichtes durch rothe und gelbe Schleier.

Herr **Stern:** Frau mit sehr starker **Elephantiasis** am rechten Bein. Ursache unbekannt. Massage und Elektricität bisher erfolglos; nunmehr zunächst längere Einwickelung mit elastischen Binden zur Einschränkung des Oedems, sodann operatives Vorgehen beabsichtigt.

Herr **Salomonsohn:** Mann mit **doppelseitiger Oculomotoriuslähmung;** einseitige Innervation des Stirnmuskels zur Hebung des einen Lides möglich: Angabe einer neuen Brille mit einem das Lid hebenden Bügel.

Herr **Japha:** Fünfwöchentliches Kind mit **Polyarthritis rheumatica.** Mutter leidet seit längerer Zeit, vor der Geburt und auch jetzt noch, an Gelenkrheumatismus. Kind gesund geboren, seit 8 Tagen plötzlich Gelenkschwellungen ohne Fieber. Schwellung an vielen Gelenken und schnell wechselnd. Gonorrhoe trotz Ausfluss bei der Mutter nicht wahrscheinlich, da Kind ohne Blennorrhoe geblieben. Lues nicht nachweisbar. Beide zur Zeit ohne Endocarditis.

Discussion zum Vortrage des Herrn **H. Neumann:**

Ueber myxoedematöse Idiotie.

Herr Stölzner: Er habe in den letzten 2½ Jahren in der Heubner'schen Poliklinik 5 Fälle von infantilem Myxoedem behandelt; in einem Fall vollständig ausgebildet. Ein Fall scheint vollständig geheilt, bei dem anderen ist es fraglich, wie weit die Entwicklung der geistigen Functionen gebracht werden kann. Wichtigkeit der Unterscheidung von Rachitis.

Herr Ewald: Zur Zeit seien 3 Kinder mit genannter Affection in der Behandlung der Poliklinik des Augustahospitals. Demonstration eines derselben, das jetzt sehr bedeutend gebessert ist. Leider muss man die Schilddrüsentherapie ebenso wie bei der entsprechenden Erkrankung der Erwachsenen dauernd beibehalten, wobei, wie ihm eine seit 6 Jahren behandelte Dame schreibt, die Dosis immer höher genommen werden muss. Der Körper scheine sich an das Medicament zu gewöhnen, leider aber nicht an die schädlichen Nebenwirkungen. Zur Bekämpfung dieser letzteren diene aber jetzt der Arsenik.

Herr Heubner: Seine Erfahrungen betreffs der Dauer der Heilungen seien günstiger, wie die des Vorredner, was vielleicht daher rühre, dass es sich um Kinder handle, die in sehr guten äusseren Lebensverhältnissen sich befinden. So habe er 2 Kinder im Gedächtniss, bei welchen die Heilung eine vollständige genannt werden kann. Er ziehe die Bezeichnung infantiles Myxoedem vor; denn um Idiotie handle es sich doch nur selten. Man solle immer mit sehr kleinen Dosen (¼ Tablette) beginnen, wegen der Gefahren für das Herz. Myxoedema fruste komme sicherlich häufiger vor.

Herr Ewald: Weist noch auf Wichtigkeit der Durchleuchtung zur Erkenntniss der Knochenwachsthumsstörungen hin.

Herr V. Neumann: Mahnt zur Vorsicht in der Diagnosenstellung, da die Verwechslung mit Rachitis leicht möglich sei, hiebei aber die Behandlung mit Schilddrüse schadet.

Hans Kohn.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 13. November 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

1) Herr **Bertelsmann** demonstrirt eine Kranke, die von einer intracraniellen **Sinusblutung** operativ geheilt ist. Die Frau war von der Deichsel eines Wagens angerannt und mit dem Hinterkopf auf einen Kantstein aufgeschlagen. Anfangs Bewusstlosigkeit, dann wieder klar; nach einem Intervall traten bedrohliche Symptome einer Hirnrindenreizung auf: Benommenheit, Pupillendifferenz, zahlreiche epileptiforme Anfälle, Erbrechen, flatternder Puls. B. entschloss sich, als bereits Lungenoedem bestand, zur Operation, obwohl wegen des freien voraufgegangenen Intervalls nicht auszuschliessen war, dass es sich um eine secundäre Hirnblutung handelte. Für Blutung der Art. meningea sprach nichts. B. trepanirte daher am Ort der Verletzung und fand unter den gequetschten Weichtheilen eine die Sagittalnaht in spitzem Winkel kreuzende Fissur. Beim Abheben des fünfmarkstückgrossen Knochenstückes entleerte sich reichlich Blut, danach trat Besserung des Pulses ein. Bei Druck auf den unteren Wundwinkel trat eine profuse Blutung ein, die offenbar aus dem unterhalb der Hinterhauptschuppe liegenden Sinus stammte und sofortige Tamponade nöthig machte. Aus dem weiteren Verlauf ist bemerkenswerth, dass eine 2 tägige schwere Benommenheit mit Jactationen folgten, während welcher noch ein leichter Krampfanfall beobachtet wurde, dass erst am 12. Tage das Bewusstsein wieder völlig normal war, dass die Patellarreflexe vom 5. bis 9. Tage p. op. fehlten, dass die Entfernung der Tamponade erst am 21. Tage gelang, dass danach wieder leichte Benommenheit, acute Herzdilatation und ein psychischer Erregungszustand auftraten, die nach kurzer Zeit zurückgingen, endlich, dass eine vorübergehende Parese des Rectus internus (Doppelbilder) beobachtet wurde. Augenblicklich ist die Frau völlig arbeitsfähig und bietet weder psychische noch somatische Anomalien.

2. Herr **Sick** demonstrirt einen Kranken, der Jahre lang an **tuberculösem Empyem** gelitten hat und den er durch mehrfache Rippenresectionen, Thoracoplastiken u. s. w. geheilt hat. Die Krankengeschichte erstreckt sich über 3 Jahre. Während der Behandlung hatte sich eine knöcherne Verwachsung zweier Rippen mit der Scapula ausgebildet, die zu einer Immobilisirung und Gebrauchsunfähigkeit des Armes geführt hatte. Nach der Resection der unteren Hälfte der Scapula mit den angrenzenden Rippen stellte sich die Beweglichkeit wieder her. S. demonstrirt die durch die ausgedehnten Operationen bei dem jetzt völlig arbeitsfähigen Manne entstandene Difformität an stereoskopischen Röntgenbildern.

3. Herr **Wieting** demonstrirt an einem Fall von hochgradiger Verkürzung des einen Beines eine neue, in Deutschland wenig bekannte Prothese: **„The O'Connor Elevator"**. Das Ziel der Prothese ist im Wesentlichen ein kosmetisches, sie soll die mächtige unförmliche hohe Sohle vermindern und dem verkürzten Bein und Fuss das Aussehen des normalen geben. Das Princip derselben beruht auf Folgendem: Das Gewicht des Körpers wird nicht auf die horizontal stehende, sondern auf die stark zur Horizontalen geneigte Ebene vertheilt. Der Fuss kommt in Equinusstellung, es werden aber durch eingelegte, sich abschrägende Holzblöcke die Leute nicht zu Zehengängern gemacht, sondern sie treten mit der Fusssohle schräg auf die Unterlage, gegen die der Fuss geschnürt wird. Der Patient zieht also eigentlich 2 Stiefel an, von denen der äussere die gewöhnliche Form hat, während der innere aus der abgeschrägten Sohle, Aluminiumschiene und Lederhülle besteht. Im vorgestellten Fall beträgt die Verkürzung 20 cm. Der Selbstkostenpreis beträgt etwa 60 M., das Gewicht etwa 3—4 Pfund.

4. Herr **Rumpf** bespricht die **moderne Therapie des Aortenaneurysma:** die von Moritz Schmidt wieder aufgenommene Unterernährung mit vornehmlicher Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr und die von Lancereaux u. A. empfohlenen Gelatineinjectionen. Für die Wirksamkeit der letzteren stellt er einen seit 1½ Jahren unter ständiger Krankenhausbeaufsichtigung stehenden älteren Mann vor. Bei demselben entwickelte sich im Januar 1900 unter langsamer, durch Röntgenaufnahme und physikalisch nachweisbarer Vergrösserung des aneurysmatischen Sackes eine Usur der III. Rippe. Durch dieselbe wölbte sich als ein spitzer Dorn ein etwa hühnereigrosser pulsirender Tumor vor, der als Ausbuchtung des Aneurysmas zu deuten war. Damals wurden in mehrtägigem Intervall 2 Gelatineinjectionen (100 ccm einer 2 proc. Lösung) gemacht, mit dem überraschenden Resultat, dass die Vorwölbung völlig zurückging und die Pulsation verschwand. Der gute Zustand hat mehrere Monate angehalten. Jetzt besteht wieder der gleiche Befund wie im Januar. R. demonstrirt den Kranken in diesem Zustande, will wieder Gelatineinjectionen vornehmen und dann das Resultat mittheilen.

5. Herr **Ringel** berichtet über einen Fall von **geheilter Dünndarmruptur.** Ein stark kyphotischer Gärtner war vom Baum gefallen, kam mit Fieber, beschleunigtem Pulse, Erbrechen und Dämpfung in den abschüssigen Partien des Abdomens in's Krankenhaus. Bei der Laparotomie fand sich eine grosse Menge dünnflüssigen, grauen Darminhaltes und beginnende Peritonitis. Ein 3 cm langer Riss einer hohen Jejunumschlinge wurde vernäht, die Bauchhöhle ausgespült und geschlossen. Fieberloser Verlauf, trotzdem nicht drainirt wurde. Die Heilung wurde nur durch einen Bauchdeckenabscess verzögert.

6. Herr **Hahn** demonstrirt einen **Primäraffect an der Nasenspitze** bei einem 3 jährigen Knaben.

7. Herr **Kellner** stellt einen Idioten mit **Schwanzbildung** vor und legt das **Schädeldach** eines in den Alsterdorfer Anstalten verstorbenen Idioten vor. Derselbe zeigte zahlreiche Stigmata für hereditäre Lues, Sattelnase, Mikrodontie, Säbelscheidentibien, Zwergwuchs und war Epileptiker. An dem hochgradig asymmetrischen Schädel fand sich ein grosser Knochendefect, neben dem klippenartige, scharfkantige Osteophyten bestanden. Die Dura war hier verwachsen. Dicht darunter fand sich ein grosser mit dem einen Seitendivertikel communicirender Porus. Es handelt sich wahrscheinlich um das Residuum eines grossen intrakraniellen Gummi.

8. Herr **Grisson**: Fall von **Perityphlitis**, die durch Fremdkörper (Schrotkorn) bedingt war.

9. Herr **Toeplitz** demonstrirt eine neue **Massagekugel**, die zur Selbstbehandlung bei chronischer Obstipation bestimmt ist und die sich dadurch auszeichnet, dass die an einem Griff zu führende Kugel in allen Richtungen drehbar ist, während bei den älteren Selbstmassagekugeln die Drehung nur in einer Achse möglich war.

II. Aus der sehr lebhaften Discussion über den Vortrag des Herrn **Trömner: Ueber Psychologie und Indicationen der Hypnose**, die schliesslich vertagt wurde, seien folgende Bemerkungen hervorgehoben:

Herr Nonne betont, dass die Hypnose ein differentes Mittel sei, welches nur vom Arzt zu therapeutischen Zwecken benutzt werden dürfe. Hypnotische Schaustellungen und Hypnotisiren durch Nichtärzte wünscht N. auf gesetzlichem Wege verhindert zu sehen. N. sieht die Indication zur hypnotisch-suggestiven Behandlung vorwiegend in den Fällen von monosymptomatischer Hysterie, bei denen sie den anderen therapeutischen Maassnahmen zuweilen weit überlegen sei. In einer Reihe von functionellen Neurosen sei sie ebenfalls indicirt, immer aber mit einer auf die Stärkung des Nervensystems gerichteten Allgemeinbehandlung zu verbinden. Man sollte sich klar machen, dass man durch die hypnotische Suggestion nur einzelne Symptome beseitige, nicht aber die Krankheit heile.

Herr Deneke bespricht den Standpunkt der Behörden in der Hypnosenfrage. Je mehr über eventuelle schädliche Folgen nach hypnotischen Experimenten, Schaustellungen und Heilversuchen bekannt wird, je leichter lässt sich behördlicherseits der Missbrauch, der mit H. getrieben wird, einschränken. So gut man den Verkauf differenter Heilmittel nur auf ärztliche Verordnung hin den Apothekern gestattet, ebensogut kann man, so bald genügend Material vorliegt, dass die H. ein differentes Heilmittel ist, die Ausübung der Hypnose den Curpfuschern verbieten. Die Ankündigungen der nicht ärztlichen Hypnotiseure kann man wenigstens unter Strafe stellen. Schon unter dem Gesichtspunkt, dass Hypnotisirte eine Beschränkung der Willensfreiheit erleiden, lässt sich ein Einschreiten rechtfertigen.

Herr Saenger theilt zunächst einige Fälle aus der Praxis mit, in welchen er nach von Anderen ausgeführter Hypnotisirung schädliche Folgen in Form von hysterischen Krampfzuständen, Lähmungen, choreaähnlichen Bildern etc. sah. Er geht dann auf die vom Vortr. urgirte Vergleichung der Hypnose mit dem Schlaf ein, hebt hervor, dass die Erklärung das Wesen nicht erschöpft, und beweist dies, indem er kurz die verschiedenen Ansichten der Physiologen und Kliniker reproducirt — Joh. Müller, Pflüger, Preyer, Mosso u. A. — Er führt aus, dass von Einigen Anaemie, von Anderen Hyperaemie des Gehirnes angenommen wird. Er erwähnt den berühmten Fall Strümpell's, bei dem durch Abhaltung der Sinnesreize jederzeit Schlaf erzeugt werden konnte. Ferner wird die geistreiche Mauthner'sche Theorie besprochen, der die Unterbrechung im centralen Höhlengrau als das den Schlaf bestimmende Moment hinstellt. Saenger tritt auf Grund seiner Beobachtungen der beim Schlaf eintretenden Ptosis (die er im 1. Bande der „Neurologie des Auges" mitgetheilt hat) für die von Joh. Müller gegebene Anschauung ein. Gegen die Trömner'sche Ansicht, dass der Schlaf eine Autosuggestion sei, spricht schon die Erfahrung bei Säuglingen und Thieren. Dass der Schlaf eintrete, wenn kein Affect die Seele bewege, wird durch die Beobachtung von im Gebirge Verirrten widerlegt, die in Folge der Kältewirkung trotz Angstaffectes einschlafen.

S. berichtet, dass er genau analoge Fälle von hysterischer Hemiplegie, von Contracturen, von Enuresis nocturna mit demselben Erfolge ohne Hypnose, nur mit Wachsuggestion unter Anwendung verschiedenster, der Individualität angepassten Maassnahmen geheilt habe. Hierbei hebt er besonders hervor, dass damit allein eine Heilung eines nervösen Leidens nicht erzielt werde, sondern nur dadurch, dass der Allgemeinzustand berücksichtigt wird. Die Hypnose wirkt niemals heilend, sie ist höchstens im Stande, Symptome zu beseitigen. Nur in verzweifelten Fällen ist mal der Versuch erlaubt, z. B. beim Nachtwandeln. Die Aufgabe des Arztes ist es vor Allem, die Patienten nicht willenlos zu machen, sondern mit allen Mitteln danach zu streben, ihren Willen zu kräftigen und ihr Selbstvertrauen zu heben.

Herr Rumpf: Die Begeisterung für die Anwendung der H. zu therapeutischen Zwecken nimmt mit der grösseren Erfahrung, die jeder Neurologe allmählich gewinnt, ab. Auch er, der früher viel hypnotisirt hat, beschränkt sich jetzt nur auf einzelne Fälle, hat aber bei geeigneten Patienten recht gute Dauerresultate gesehen.

Herr Böttiger steht auf einem entschieden ablehnenden Standpunkte. Tiefe Grade der H. sind für ihn pathologische Geisteszustände, sie zu erzielen, ist daher verwerflich. Nur wenn der Kranke selbst zur Hypnose das grösste Vertrauen hat und in ihr das allein Seligmachende sieht, ist ein Versuch gestattet. Sehr zu beachten ist aber, welche Schädigungen ein hypnotisirender Arzt sich selbst zufügt, wenn die Versuche, den Patienten zu hypnotisiren, missglücken, oder wenn er von Patienten betrogen wird. Für diese Thatsache führt er einige drastische Beispiele an, in denen „Paradefälle" sich nur hypnotisirt stellten, um dem Hypnotiseur gefällig zu sein oder gar um ihn böswillig zu betrügen.

Werner.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. Mai 1900.

Herr Professor **Hoppe-Seyler: Zur Entstehung chronischer Lebererkrankungen.**

Die chronische interstitielle Hepatitis (Cirrhose) wird meist auf Alkoholismus zurückgeführt, da sich sehr häufig bei diesen Kranken Potatorium nachweisen lässt. Wenn auch der Alkohol in Bezug auf die Aetiologie der Cirrhose beim Menschen eine grosse Rolle spielt, so ist es doch bisher nicht sicher gelungen, durch lange Zeit fortgesetzte Darreichung desselben bei Thieren die Krankheit zu erzeugen. Dagegen ist bei ihnen durch Eingabe von Phosphor, Arsen, Antimon, Chloroform Cirrhose hervorgerufen worden und neuerdings hat man besonderes Gewicht gelegt auf Versuche, wo Fettsäuren (Essigsäure, Buttersäure, in geringerem Grade Milchsäure und Baldriansäure [Boix]) in den Organismus längere Zeit eingeführt, zu Cirrhose Veranlassung gaben. Auch Indol und Skatol (Rovighi) können in derselben Weise wirken. Endlich hat man dasselbe erreicht mit Hilfe von Bacterien (Colibacillen, Staphylococcen, Pyocyaneus etc.), die entweder in den Magen gebracht oder subcutan injicirt wurden. Es ist so eine „Cirrhose des dyspeptiques" aufgestellt und wird die Cirrhose bei Alkoholismus demgemäss in der Weise erklärt, dass der Alkohol eine Gastroenteritis erzeugt und diese zu abnormen Zersetzungen (Bildung von Fettsäuren, Indol etc.), sowie Aufnahme der Zersetzungsproducte, vielleicht auch Bacterientoxinen in das Pfortaderblut und damit in die Leber führt.

Das Thierexperiment kann bei Krankheiten, die sich in ihrer Entwicklung über Jahre hinziehen, nur mit grosser Vorsicht zur Erklärung herangezogen werden, zumal gerade die Leber der einzelnen Thierarten sehr verschieden auf Entzündungsreize antwortet; es muss daher die klinische Beobachtung solcher Leute, die besonders der Cirrhosebildung ausgesetzt sind, also der Alkoholiker, in erster Linie berücksichtigt werden. Und zwar muss man diese Verhältnisse bei ihnen zu studiren suchen, ehe sie eine ausgebildete Cirrhose mit Schrumpfung des Organs und consecutiver Stauung in der Pfortader, mit Störungen der Magen- und Darmthätigkeit, der Function der Leber mit ihren Folgezuständen acquirirt haben.

Es wurden daher bei zahlreichen Potatoren, die in das Kieler städtische Krankenhaus kamen, und die dorthin gewöhnlich von Zeit zu Zeit wiederkehren, so dass man hoffen kann, die etwaige Entwicklung einer Cirrhose bei ihnen verfolgen zu können, genau die Beschaffenheit der Leber, ferner die des Magens, Herzens etc. untersucht und notirt, und im Urin auf Fäulnissproducte aus dem Darm, wie Indoxyl, geachtet, sowie ihre Menge aus der Bestimmung der Aetherschwefelsäuren zu eruiren, endlich auch die Bildung von Fettsäuren im Verdauungstractus festzustellen gesucht. Um ein Bild von dem gewöhnlichen Zustand ihrer Verdauung und etwaiger abnormer Zersetzungen zu bekommen, wurde möglichst bald nach der Aufnahme der Urin und der Magen untersucht. Im Ganzen wurden 42 Fälle dazu verwendet; bei 18 davon hat Herr Dr. Steudel den Urin untersucht. Zugleich wurde im Magen der Ablauf der Verdauung nach Probefrühstück und Probemahlzeit festzustellen gesucht; bei Einigen war dies freilich nicht durchführbar. Die 42 Kranken litten an leichten Erkrankungen, Verletzungen geringfügiger Art, Katarrhen der Athmungsorgane etc., vielfach waren alkoholische Beschwerden, namentlich Neuritis alkoholica, vorhanden. Von ihnen war bei 38 deutliche Lebervergrösserung, sowie derbe Beschaffenheit derselben zu constatiren. Es beruht das wohl auf Fettinfiltration, Vermehrung des Bindegewebes und zum Theil auch auf Blutstauung, wofür das Vorkommen von Herzvergrösserung, anscheinend in Folge myocarditischer Processe, in 38 Fällen spricht. Das Alter der Leute schwankte zwischen 32 und 65 Jahren; die meisten standen in den vierziger oder fünfziger Jahren.

Unter den 42 Fällen hatten nun eine deutliche Vermehrung der Aetherschwefelsäuren, wenn man eine Ausscheidung von 0,25 g SO_4 in gebundener Form innerhalb 24 Stunden als die obere Grenze der Norm annimmt, 24 gleich 57 Proc. Eine reichliche oder sehr reichliche Menge von Indoxyl (Dunkelblaufärbung des Chloroforms beim Versetzen des Urins mit Salzsäure und Chlorkalklösung) zeigten 28 von den 36 darauf untersuchten Fällen = 66 Proc., während 6 mässige, 2 geringe Menge hatten.

Es war also bei der grössten Anzahl der Fälle eine Steigerung der Ausscheidung der aromatischen Substanzen im Urin zu constatiren und auch bei den übrigen waren meist erheblichere Mengen derselben nachzuweisen, als man im Mittel bei normalen Menschen findet. Dies entspricht einer erhöhten Bildung von Fäulniss- und Zersetzungsproducten des Eiweisses (Phenol, Indol, Skatol etc.) im Darm. Es ist daher anzunehmen, dass diese Leute bei ihrer gewohnten Lebensweise relativ viel von diesen Substanzen in das Pfortadergebiet übertreten lassen, dass also in die Leber constant reichliche Mengen davon gelangen. Nach den angeführten experimentellen Unternehmungen würde dieses Verhalten die Entstehung der Cirrhose begünstigen.

Was den Uebergang von Fettsäuren (Essigsäure, Buttersäure etc.) in das Blut und in die Leber anbetrifft, so können solche in abnormer Weise durch bacterielle Zersetzung von Kohlehydraten im Magen und Darm gebildet werden. Die Bildung im Darm lässt sich nicht gut controliren. Dagegen ist es möglich, durch Untersuchung des Mageninhalts festzustellen, ob sie dort in erheblicher Menge gebildet werden. Bei 25 von 30 Fällen, die in dieser Weise untersucht werden konnten, fanden sie sich, und zwar bei 22 in reichlicher Menge.

Schon früher hat H.-S. in einem Vortrag, gehalten auf der Generalversammlung des Vereins schleswig-holsteinischer Aerzte 1898, darauf aufmerksam gemacht, dass gerade bei Potatoren so häufig Mangel an Salzsäure im Mageninhalt vorkommt; denn es fand sich dies unter 31 Fällen bei 20, gleich 64 Proc. Von den 20 Fällen herabgesetzter Salzsäureproduction zeigten 13 Leberveränderungen, gleich 65 Proc., während von den 8 mit normalem Magensaft sie nur in einem vorhanden war. Daher hat H.-S. sich schon damals dahin ausgesprochen, dass die Herabsetzung des Magenchemismus und die daraus resultirende stärkere Bildung organischer Säuren in ihm bestimmend wirken könnten auf die Entwicklung von Leberveränderungen bei Alkoholikern. Auch Martens hat darauf schon hingewiesen, er fand sogar bei 70 Proc. seiner Fälle, die auch dem Krankenhaus entstammten, verminderte Salzsäureausscheidung (Ueber die Einwirkung des Alkoholmissbrauches auf die Magenthätigkeit; Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 26).

Eine mangelhafte Beschaffenheit des Magensaftes, eine Verminderung oder ein Fehlen der freien Salzsäure war sehr häufig bei den 30 Fällen, von denen hier die Rede ist. Es war dies bei 17 von ihnen vorhanden, also bei 56 Proc.

Dadurch werden aber die Speisen im Magen ungenügend vorbereitet in den Darm entleert und werden dort um so eher der Eiweissfäulniss und der Zersetzung der Kohlehydrate in abnormer Form anheimfallen, als in Folge dieses Mangels an Salzsäure auch die Bacterien, die mit der Nahrung eingeführt werden, im Magen

nicht so leicht unschädlich gemacht, sondern in wirksamer Beschaffenheit in den Darm gebracht werden. Inwiefern dann die Bacterien auch eher in die Pfortader und damit in die Leber gelangen können, um dort entsprechend den Anschauungen einiger Experimentatoren Cirrhose zu erzeugen, steht dahin.

Die Bildung von Essigsäure und anderen Fettsäuren wird sich besonders ausgiebig gestalten, wenn die Speisen lange im Magen verweilen, also bei Atonie des Magens, bei Dilatation desselben. Eine solche fand sich bei 22 angegeben, sie mag aber noch häufiger vorhanden gewesen sein. Von diesen hatten 12 = 54 Proc. auch vermehrte Aetherschwefelsäuremengen im Urin.

Nicht selten ist übrigens bei Potatoren eine abnorm rasche Entleerung des Magens nach der Mahlzeit, so dass schon eine Stunde nach dem Frühstück, 3 Stunden nach Probemahlzeit der Magen leer ist. Bei 9 Fällen wurde dies constatirt; von diesen hatten 5 Vermehrung der Aetherschwefelsäure wohl in Folge der mangelhaften Vorbereitung des Chymus im Magen.

Die Angaben in der Literatur über das Verhalten der Aetherschwefelsäuren bei Störung des Magenchemismus sind widersprechend. Einige Autoren fanden Vermehrung, andere nicht.

Die weitere Beobachtung wird nun lehren, ob bei den untersuchten Fällen sich noch deutlichere Zeichen der Bindegewebsneubildung und der Cirrhose entwickeln, und sollen daher die Untersuchungen fortgesetzt werden, um vielleicht so in diesem schwierigen Gebiet einige Anhaltspunkte zu gewinnen zur Entscheidung der Frage, ob die Entwicklung der Cirrhose bei Alkoholikern durch abnorme Zersetzungsvorgänge im Magen und Darm herbeigeführt oder begünstigt wird, wie es ja nach den hier mitgetheilten Beobachtungen den Anschein hat.

Derselbe bespricht ferner einen Fall von **Vormagen.**

Patient leidet schon seit langer Zeit an Druckgefühl im oberen Theil des Epigastriums nach dem Essen und besonders, wenn er viel Flüssigkeit in sich nimmt, kommt ein grosser Theil wieder empor, worauf Patient Erleichterung hat und wieder besser Nahrung zu sich nehmen kann. Das Entleerte schmeckte nie sauer, der Appetit war immer gut. Zeitweise war das Schlucken ganz unmöglich geworden, erst als nach Sondirung des Oesophagus reichliche Mengen von Speisen entfernt wurden, konnte er wieder Etwas zu sich nehmen.

Bei dem ziemlich mageren Kranken gelangt man mit mittelstarken, weichen Magensonden ohne wesentliches Hinderniss in den Magen. Eine Stunde nach Probefrühstück entleerten sich nach Einführung eines weichen Magenschlauchs bei einer Entfernung von 48 cm von der Zahnreihe etwa 100 ccm schleimiger, fade riechender, neutral reagirender Flüssigkeit (Thee mit Semmelresten). Bei weiterem Eingehen schien die Magensonde sich etwas zu engagiren, glitt aber dann leicht weiter hinein bis an's Ende, und es entleerte sich nun eine säuerlich riechende Flüssigkeit mit Semmelresten, welche stark sauer reagirte und freie Salzsäure zu 0,1 Proc., sowie reichlich organische Säuren enthielt. Die Gesammtacidität entsprach 0.17 Proc. Salzsäure. 2 Stunden nach Probemahlzeit war dasselbe Verhalten bei der Ausheberung zu constatiren; wieder wurde zuerst schleimige, neutrale Flüssigkeit, dann salzsäurehaltiger Mageninhalt entleert.

Wenn auch die Bestimmung der Entfernung von der Zahnreihe, da sie mit einer weichen Sonde vorgenommen wurde, keine ganz genaue ist, so ist doch sicher anzunehmen, dass die Erweiterung der Speiseröhre im untersten Theile derselben gerade oberhalb des Zwerchfells sich befindet, es sich also um einen „Vormagen" handelt, oder dass ein sogen. Antrum cardiacum, eine Erweiterung des unter dem Zwerchfell gelegenen kurzen Theils derselben, vorliegt.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. October 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Schwabe** spricht **über die Einwirkung des Coffeins auf das Gesichtsfeld bei Chininamblyopie.**

R. hat bei einer 33 jährigen Dame, die durch einseitige, vorwiegend flüssige Ernährung an Widerstandsfähigkeit eingebüsst hatte, nach einmaligem Genuss von 1,25 g Chininum muriaticum eine typische Chininamaurose mit Blässe der Sehnervenpapillen, dauernder, hochgradiger Verengerung der Retinalarterien, stark concentrischer Einengung des Gesichtsfeldes und Hemeralopie eintreten sehen.

Dieser, in der Literatur bisher noch nicht verzeichnete Fall von Chininamblyopie nach obiger geringer Dose bekommt aber besonders Interesse noch dadurch, dass die Alkaloide des Kaffees und Thees auf das Gesichtsfeld bei Chininamblyopie vorübergehend einen dasselbe stark verengenden Einfluss ausübten. Das Chinin wurde von der Patientin, die bereits früher sich schlecht genährt und in Folge Zahnschmerzen 8 Tage vorher überhaupt nur flüssige Nahrung genossen hatte, Abends 5 Uhr eingenommen, 5 Stunden darauf war neben allgemeinen leichten Chininintoxicationserscheinungen völlige Erblindung eingetreten.

Das Sehvermögen stellte sich 19 Stunden nach Einverleibung des Chinins langsam wieder her. Anfangs war die Pupillenreaction noch nicht vorhanden, die Netzhautgefässe waren auffallend verengt und es zeigte sich eine leichte Trübung der Papille und Retina. Im Laufe der nächsten Wochen stellte sich die volle centrale Sehschärfe wieder her, doch blieb das Gesichtsfeld für „Weiss" auf ca. 30° allseitig eingeengt, für Blau, Roth und Grün war die concentrische Gesichtsfeldeinengung noch beträchtlicher.

Im Augenhintergrund ist hochgradige Verengerung der Netzhautarterien, aber keine Abblassung der Pupillen, keine Trübung der Retina zurückgeblieben. Am störendsten war für die Pat. neben der Gesichtsfeldeinengung die Hemeralopie, die es ihr unmöglich machte, bei trüber Witterung und nach Sonnenuntergang allein auf der Strasse zu gehen.

Es wurde nun festgestellt, dass die hemeralopischen Beschwerden der Patientin auch bei heller Tagesbeleuchtung nach dem Genuss von Kaffee und Thee sich einstellten.

Eine lange Reihe experimenteller Untersuchungen mit Kaffee, Thee und reinem Coffein wurde angestellt, und sie ergab, dass das Gesichtsfeld sich in jedem Falle concentrisch bis fast auf den Nullpunkt vorübergehend verengte, ohne dass die centrale Sehschärfe und das Farbenunterscheidungsvermögen Einbusse erlitten.

Die Augenspiegeluntersuchung ergab regelmässig auf der Höhe der durch Coffein bewirkten Gesichtsfeldverengerung, was etwa 30—50 Minuten nach Verabreichung des Aufgusses erfolgte, eine fast völlige Leere der bereits durch Chinin hochgradig verengten Retinalarterien. Die Untersuchungen wurden mit Kaffeeaufguss (hergestellt aus 15 g feingemahlenem Guatemalakaffee, dessen Coffeingehalt auf etwa 0,12 g zu veranschlagen war), mit Aufguss aus 7 g schwarzem Thee, sowie mit 0,09 g reinem Coffein angestellt. Die Erfolge mit reinem Wasser und indifferenten Flüssigkeiten verliefen negativ.

Aus den Untersuchungen ging zweifellos hervor, dass erstens Chininamaurosen mit Jahre lang dauernder concentrischer Gesichtsfeldeinengung, Hemeralopie und starker Verengerung der Retinalarterien bei scheinbar völlig gesunden Personen mit schlaffem Blutgefässsystem, die durch ungenügende einseitige Ernährung an Widerstandsfähigkeit eingebüsst haben, schon nach bisher für unschädlich erachteten kleinen Chinindosen von 1.25 g eintreten können, und dass zweitens das Coffein in solchen Fällen auch in geringen Mengen, von etwa 0,1 g, durch weitere Contraction der peripheren Retinalgefässe das Gesichtsfeld hochgradig verengen kann, ohne indessen weder die centrale Sehschärfe und das Farbenunterscheidungsvermögen zu beeinflussen, noch eine nachweisbare, anhaltende Schädigung des peripheren Sehvermögens, trotz jahrelangen Genusses herbeizuführen.

(Die entsprechenden Gesichtsfeld-Aufnahmen circuliren in der Versammlung.)

Discussion: Herr Birch-Hirschfeld hat die Ergebnisse neuerer Untersuchungen über den Einfluss des Chinins auf das Auge von Thieren, wonach nach grossen Chinindosen primäre degenerative Veränderungen in den Retinaganglienzellen entstehen, bei eigenen Versuchen an Kaninchen bestätigt gefunden und demonstrirt darauf bezügliche Abbildungen.

Herr Schwarz frägt nach der eingeschlagenen Therapie der Chininamblyopie und glaubt, dass man von Amylnitrit seiner gefässerweiternden Wirkungen wegen Nutzen erwarten dürfe.

Herr Schwabe erwidert, dass die Amblyopie die Folge einer theilweisen Zerstörung der Retinaelemente sei und desshalb der Nutzen von Amylnitrit fraglich erscheine.

Herr Curschmann betont, dass eine Prädisposition für das Zustandekommen einer derartigen Chininamblyopie nöthig sei, denn er hat sehr zahlreiche Malariakranke und in früherer Zeit auch Typhuskranke mit grossen Chinindosen behandelt, ohne je eine Amblyopie beobachtet zu haben. Er erwähnt ferner einen Fall, wo nach Anwendung von Jodoform vorübergehende Hemianopsie entstand.

Herren Schwarz und Schwabe ist von ähnlichen Beobachtungen nichts bekannt.

Herr **W. Müller** spricht **über den Keimgehalt normaler Thierlungen.**

Ueber die Frage: Sind die normalen Lungen des Menschen und der Thiere keimfrei oder nicht? sind Fr. Müller und Dürck zu völlig verschiedenen Ansichten gelangt. Den Resultaten Dürck's steht der Einwand Fr. Müller's gegenüber, dass Dürck dem postmortalen Hinabfliessen von Mundschleim nicht Rechnung getragen hat. Den negativen Züchtungsergebnissen Fr. Müller's und seiner Schüler macht W. Müller den Einwurf, dass nur einseitig Agar als Züchtungsmaterial verwendet wurde. Eine Nachuntersuchung der divergirenden Re-

sultate wurde angeregt durch die Nachprüfung Curschmann's über die Resultate Neufeld's (Züchtung von Typhusbacillen aus Roseolen) bei Verwendung flüssiger Nährböden.

Bei gleichzeitiger Anwendung der Fr. Müller'schen, Dürck'schen und Neufeld'schen Züchtungsmethode ergaben sich wesentliche Differenzen. Die beiden ersteren Methoden, die sofort feste Nährböden verwandten, ergaben meist negative, die Bouillonmethode Neufeld's viel positive Resultate.

Da die Untersuchungen mit allen nur möglichen Cautelen (siehe demnächstige specielle Veröffentlichung im D. Arch. f. klin. Med.) angestellt waren, erhob sich die Frage, ob Bouillon für abgeschwächte Bacterien ein günstigerer Nährboden sei als Agar, da sich herausgestellt hatte, dass Bacterien auf Bouillon wuchsen bei Abimpfungen von der Lunge aus, auf Agar dagegen nicht, eventuell ein sehr niederes Wachsthum zeigten. Es wurden desshalb Versuche angestellt, die zeigen sollten, ob Bacterien bei künstlicher Abtödtung durch chemische Mittel (Carbol, Chinin) länger sich durch den flüssigen Nährboden nachweisen liessen oder den festen. Die Nachprüfung ergab ein bedeutendes Ueberwiegen der positiven Resultate beim flüssigen Nährboden gegen den festen.

Dieses Resultat zeigte in Verbindung mit den Züchtungsresultaten aus der Lunge (nach den verschiedenen Methoden):

1. dass die Ansichten Dürck's und Fr. Müller's zu extrem sind;

2. dass entsprechend der Dürck'schen Annahme viel häufiger Bacterien in die Lunge hinabgelangen als die Müller'sche Ansicht zulässt;

3. dass diese Bacterien aber nur zum kleinsten Theil völlig lebensfähige Organismen sind, zum grössten Theil dagegen soweit abgeschwächte Keime, dass sie sich eben nur noch durch die conservative Bouillonmethode nachweisen lassen.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. October 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

1. Herr **Lohsse**: Demonstration eines Patienten mit sehr stark ausgebildeter **Dextrocardie**, erworben durch rechtsseitige Lungenschrumpfung. Als Ursache liegt Phthisis pulmon. dextr. vor, die seit 1893 besteht. Damals lag das Herz nach Angabe der behandelnden Aerzte noch links.

Der Befund ist: Vollkommenes Fehlen der Herzdämpfung. Herztöne und im Skiagramm der Herzschatten auf der linken Seite. Die ganze linke Lunge im Zustande des Emphysems, wodurch sie bis auf die rechte Seite des Sternums sich hindrängt. Die ganze linke Thoraxhälfte ist stark vorgewölbt. Auf der rechten Seite im IV. I.-R. fast in der vorderen Axillarlinie und im V. I.-R. in der Parasternallinie Herzpulsationen. Die Herzdämpfung beginnt an der IV. Rippe fast in der vorderen Axillarlinie, zieht dem unteren Rande dieser Rippe entlang und fällt medianwärts allmählich zur V. Rippe (Parasternallinie) ab. Im Bereich dieser Dämpfung sind die Herztöne am deutlichsten. Die Lunge befindet sich in den oberen Partien im Zustand der Infiltration, in den unteren in dem der Cirrhose.

H. u. sind auch alte pleuritische Schwarten durch sehr resistente Dämpfung und Abschwächung von Athemgeräusch und Stimmfremitus nachweisbar.

Der Thorax ist besonders in den unteren Partien stark eingezogen, sein Umfang 5 cm geringer als auf der linken Seite (l. 43, r. 38 cm).

Subjective Beschwerden, vom Circulationsapparat ausgehend, fehlen.

Der rechte Radialpuls ist stärker als der linke.

Das Sputum enthält Koch'sche Bacillen.

Die Dextrocardie ist als erworben anzusehen. Sie hat erwiesenermaassen vor 7 Jahren, als das Lungenleiden des Patienten seinen Anfang nahm, noch nicht bestanden.

Sie ist vielmehr eine Folge der rechtsseitigen Lungencirrhose, die sich im Lauf der Jahre auf tuberculöser Basis herausgebildet hat.

Die Lage des Herzens, über die die Radiographie keine Auskunft gibt, kann nach bisher gemachten Beobachtungen, die zum Theil durch Autopsie erhärtet sind, und aus ad hoc angestellten Versuchen geschlossen werden.

Garnier und Bard, die derartige Sectionsbefunde veröffentlicht haben, fanden, dass das Herz stets in toto nach rechts verschoben wird, so dass die Basis rechts, die Spitze links bleibt.

Damit übereinstimmend ergaben Versuche, dass die durch Vermittelung des Herzbeutels am Sternum und Diaphragma bestehende Befestigung der Spitze durch eine Drehung dieses Herzabschnittes nach rechts verhindert wird.

Die Verhältnisse gestalten sich im vorliegenden Falle dementsprechend. Das Herz ist in toto, Spitze links, Basis rechts nach rechts verlagert, die Pulsationen im IV. I.-R. rühren von der Basis, die im V. I.-R. von der Spitze her. Die Entfernung beider Pulsationen entspricht der Länge des Herzens. Die bei der Verlagerung erfolgende Dehnung der grossen Gefässe resp. die Abknickung ihrer Aeste gibt sich in der Differenz der Radialpulse zu erkennen.

Die Zahl der bisher beobachteten Fälle dieser Art ist spärlich. In keinem war die Verlagerung so hochgradig, wie in dem mitgetheilten.

Discussion: Herr Lohsse antwortet auf eine Anfrage des Herrn Maréchaux, ob auch zeitlich eine Differenz in dem Einsetzen der Radialpulse bestehe, dass eine solche trotz mehrfacher Untersuchung nicht beobachtet sei.

2. Herr **Habs** demonstrirt eine **Grasähre**, welche er aus der Lunge eines Knaben mittels Pneumotomie nach Resection der IX. und X. rechten Rippe entfernt hatte; es wurde bei der Operation eine 1½ cm starke Schicht Lungengewebes durchtrennt. Ausgang in Heilung.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 8. September 1900.

Herr **Langemak: Ueber die rectale Exploration und Incision perityphlitischer Exsudate.**

Vortragender hebt zunächst hervor, dass noch immer keine völlige Einigung zwischen Chirurgen und Internisten in der Appendicitisfrage erzielt sei, dass vielmehr sich ein grosser Theil der Chirurgen immer mehr für die Frühoperation entschieden habe. Nur in einem Punkte sei man völlig einig, nämlich darin, dass grosse, eiterige, perityphlitische Exsudate einer chirurgischen Behandlung bedürfen.

Der verschiedenen Lage der Appendix und der durch ihre Erkrankung erzeugten Exsudate entsprechend, musste der Weg, zu ihnen zu gelangen, ein verschiedener sein. Die Aehnlichkeit, welche die Appendicitis bei im kleinen Becken gelegenem Exsudat mit Adnexerkrankungen haben kann, wies schon vor längerer Zeit auf die Zweckmässigkeit hin, diesen Exsudaten von der Vagina aus durch Incision Abfluss zu verschaffen. Es lag nahe, beim Manne und infantilen weiblichen Individuen, das Rectum zu wählen. An der Hand von den in der Rostocker chirurgischen Klinik von Professor Garrè operirten Fällen erläuterte Vortragender die Vortheile der rectalen Incision in geeigneten Fällen und empfiehlt die Methode als eine sehr zweckmässige und leicht ausführbare unter eingehender Erörterung der Einwände, welche gegen diese Methode geltend gemacht sind, die er aber nach dem Verlauf der oben besprochenen Fälle als nicht stichhaltig erklärt.

Zum Schluss betont Vortragender noch die Nothwendigkeit der Rectaluntersuchung für alle Fälle von Appendicitis und gibt der Hoffnung Ausdruck, durch seine Ausführungen auf die Incision vom Rectum aus, die in letzter Zeit in Misscredit resp. in Vergessenheit gerathen ist, die Aufmerksamkeit gelenkt zu haben.

Der Vortrag erscheint in extenso in Bruns' Beiträgen zur klinischen Chirurgie.

In der sich hieran anschliessenden Discussion, an welcher sich die Herren Kobert, Langemak, Moser, Ehrich und Schultz betheiligen, wird das Vorkommen der Appendicitis bei Tuberculose, die Infection der Wunde vom Darm aus, der bacteriologische Befund und der Werth der Indicanuntersuchung, sowie die Indicationsstellung zur Frühoperation besprochen.

Herr **Kobert: Ueber die sogenannten Giftprimeln.**

Obwohl schon in vielen Blättern Berichte über die Giftigkeit zweier Primelarten, der obconischen und der chinesischen, gegeben worden sind, ist diese wichtige Thatsache, wie ich aus mehreren mir vorgekommenen Beobachtungen bezw. Berichten weiss, immer noch nicht allen Aerzten bekannt. Ich halte es daher für keineswegs überflüssig, auch hier für die Aerzte Rostocks einmal das Wichtigste darüber zusammenzufassen, namentlich nachdem durch Burgerstein[1]) und Nestler[2]) die Frage zu einem vorläufigen gewissen Abschluss gekommen

[1]) Burgerstein: Primula obconica und sinensis als Erreger von Hautkrankheiten. Wiener illustr. Gartenbauztg. 1899, Heft 11.

[2]) A. Nestler: Die hautreizende Wirkung der Primula obconica Hance und Primula sinensis Lindl. Mit 2 Tafeln. Ber. d. D. bot. Ges., Jg. 18, 1900, Heft 5, p. 189 und Heft 7, p. 327.

ist und durch Husemann[3]) mehrfach umfassende Zusammenstellungen gegeben worden sind.

Die **Primula obconica** stammt aus China, wurde 1880 von Hance im Journal of Botany beschrieben und ist seit 1883 im Handel. Nach Pax gehört sie in die Section der Primulae sinenses, die man schon seit 1824 kennt und die jetzt in sehr vielen Spielarten bei uns gezogen wird.

Nach Arctander[4]) und Wermann[5]) gehört eine besondere Disposition dazu, um durch die Pflanze zu erkranken, während nach Husemann[3]) fast alle dazu disponiren. Die Erkrankung durch die Pflanze ist seit 1889 bekannt. Einen classischen Fall von acuter Erkrankung beschrieb z. B. 1895 Riehl[6]), einen Gärtnerburschen betreffend: Haut beider Hände und der Vorderarme polsterartig geschwollen, stark geröthet. Ueber den Handgelenken und an der Radialseite beider Hände erbsen- bis taubeneigrosse, prallgespannte, mit durchsichtiger Flüssigkeit gefüllte Blasen; kleine Bläschen über die Finger und den Vorderarm zerstreut. Das linke obere Augenlid intensiv geschwollen, so dass der Patient das Auge nicht zu öffnen vermochte. Schwellung und Blasenbildung auch an der linken Wange. Elftägige Behandlung im Spital war nöthig. Nach Riehl sind die Trichome die Hauptursache der Erkrankung, nach Lewin[7]) sind die Drüsenhaare untergeordnet betheiligt. Lewin beschreibt die Krankheit als Schwellung der Haut und erysipelatöse Entzündung mit Auftreten von Bläschen und Blasen. Nach Wermann soll für die Erkrankung „plötzliches anfallartiges" Auftreten charakteristisch sein, ein Punkt, in dem ihm jedoch nicht beigestimmt werden kann. Das Allgemeinbefinden sei dabei beträchtlich gestört. Besserung erfolge rasch bei antiphlogistischer Behandlung; Recidive seien häufig. Die Wirkung beruhe auf einer farblosen Flüssigkeit, welche in kurzen, an der Oberfläche der Blätter sitzenden Drüsenhaaren enthalten ist und bei Berührung austrete. Die Wirkung erfolge nicht unmittelbar, sondern nach einem gewissen Latenzstadium, so dass die Patienten nicht ohne Weiteres auf die Pflanze als Ursache aufmerksam würden. Husemann berichtet, dass die Exantheme an den Fingern und Händen beginnen, von wo sie häufig, besonders auf das Gesicht, übertragen werden. Sie treten nach ihm erst mehrere Stunden nach Berührung der Pflanze unter starkem Jucken auf und dauern, falls die Ursache nicht beseitigt wird, Monate lang. Andere Fälle von Erkrankung sind durch Havenith[8]), Gram Niels[9]), Burgerstein und Andere beschrieben worden. Wir wollen wenigstens auf einige derselben hier kurz eingehen. Nach Robert Kirk[10]) ist die Empfindlichkeit der Haut verschiedener Personen unter Umständen sehr verschieden. So rief bei einigen gesunden Personen selbst 10 minutliches Einreiben der Blätter und Blüthen in die Haut kein Ekzem noch sonstige Erkrankung hervor; bei einer an Myxoedem leidenden Patientin dagegen rief der nur wenige Secunden dauernde Contact der Haut mit der Pflanze exquisites vesiculäres und bullöses Ekzem mit nachfolgender Ulceration und Krustenbildung hervor. Kirk hat mehrere Gärtner gesehen, welche durch die Beschäftigung mit der Pflanze typisch erkrankt waren. Dewar hat die Pflanze daraufhin aus dem botanischen Garten zu Glasgow verbannt, während ich umgekehrt gerade der Giftwirkung wegen diese Pflanze als eine solche bezeichnen möchte, welche jeder botanische Garten cultiviren muss. Wie langsam die Vergiftungserscheinungen sich entwickeln können, zeigt ein von Barton[11]) beobachteter Fall, wo die Berührung mit der Pflanze erst nach einer Woche wirkte, und zwar entstand zuerst starke Schwellung der Augenlider und des Penis und erst dann der Hände. Umgekehrt kam es in einem von Bertram Cooper[12]) beschriebenen Falle bei einem 20 jährigen Gärtnerburschen schon 3 bis 4 Stunden nach dem Anfassen der Stengel zu papulös vesiculösem Ekzem der oberen Extremitäten und zu erysipelatöser Schwellung der Augenlider. Die Haargebilde der Pflanze und deren Secret wurden zuerst von Nestler genauer untersucht. Die Meinung Barton's, dass die Haare der Pflanze eine brennesselartige feine Spitze hätten, ist ganz unrichtig. Alle oberirdischen Theile der Pflanze zeigen allerdings schon mit blossem Auge Behaarung. Die Haare sind bis 3 mm lang und sind nicht spitz, sondern durchweg Drüsenhaare. Nestler bildet sie sehr schön ab. Die kleinen jugendlichen Trichome zeigen im Köpfchen einen körnigen Inhalt; später bildet sich in der bekannten Weise zwischen Cuticula und Zellmembran ein gelbgrünes oder braunes Secret, welches nach dem Platzen der Cuticula sich nach aussen ergiesst und über das Trichom herabfliesst. Diese gelbgrünen Secretmassen sieht man nicht allein auf dem Köpfchen und an den übrigen Zellen der Haare, sondern auch entweder vereinzelt oder in bedeutenden Mengen auf den Epidermiszellen des betreffenden Pflanzentheiles. Besonders trichomreich sind die jungen Blüthenstiele. Die Trichome bestehen aus 3—10 ja aus noch mehr Zellen. Falls die Pflanze einige Zeit an einem feuchten Orte gestanden hat, finden sich an den Blatt- und Blüthenstielen zahlreiche Exemplare von Anguillula. Dieser Wurm ist jedoch nach Nestler an der Giftwirkung der Pflanze ebensowenig betheiligt als die aus den Wasserspalten der Blätter tretende Flüssigkeit. Auch der aus von Trichomen befreiten Blättern- und Blüthenstielen gepresste Saft erwies sich als unwirksam. Wurde ein stark behaarter Pflanzentheil gegen einen Objectträger gepresst und darauf etwas hin- und hergerieben, so wurde der Objectträger etwas beschmutzt von dem sich abstreifenden Secrete der Trichome. Sofort mikroskopirt erwies er sich als aus Tröpfchen bestehend; sehr bald aber treten in diesen Tröpfchen nadel- und prismenförmige Krystalle des monoclinen Systems auf. Der Brei dieser Massen in kaum sichtbarer Menge mit einem Instrument von Nestler vom Objectträger auf den Unterarm übertragen, erregte hier nach einer Latenzzeit von sieben Stunden eine intensive Hautentzündung, welche trotz ausgezeichneter fachmännischer Behandlung durch Prof. Pick in Prag erst nach 8 Tagen zurückging. Derselbe Versuch wurde in verschiedener Anordnung mehrmals wiederholt und ergab stets dasselbe Resultat. Es kann somit keinem Zweifel unterliegen, dass das gelblichgrüne Secret, welches in der Köpfchenzelle der kleinen Drüsenhaare, ferner an den Zellen der langen Trichome und auf den Epidermiszellen der betreffenden Organe sichtbar ist, eine Substanz enthält, welche intensive hautreizende Wirkung ausübt. Chemisch zeigte das Secret folgende Eigenschaften. Es ist sammt den Krystallen in Wasser unlöslich, aber leichtlöslich in Alkohol, Chloroform, Terpentinöl, Benzol, Aether, concentrirter Schwefelsäure. Die ätherische Lösung lässt beim Verdunsten ausserordentlich grosse, schiefrhombische Prismen und Nadeln von gelber Farbe anschiessen. In 10 proc. Kalilauge löst sich das Secret, in 25—30 proc. färbt es sich dunkelgrün, dann braun.

Auf Grund seiner an sich selbst vorgenommenen Vergiftungsversuche constatirt Nestler eine grosse Aehnlichkeit der Hautentzündung mit der durch Toxikodendrol[13]) erzielbaren. Das von Wermann behauptete „plötzliche anfallartige" Auftreten der Erkrankung hat nicht statt; vielmehr entwickelt sie sich durchaus langsam. Dass „entfernte Leiden", wie Lewin angegeben hat, entstehen können, hält Nestler für ausgeschlossen. Die Empfindlichkeit einzelner Personen muss entschieden grösser sein als die anderer; wenigstens konnte Nestler bei vier analogen Ver-

[3]) Th. Husemann: Hautvergiftung durch Primula obconica. Wiener med. Blätter 1898, No. 26. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1899, I, p. 262. Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1897, I, p. 385; II, p. 42; 1898, I, p. 386.

[4]) Arctander: Affection cutanée causée par la primula obconica. Annales de la dermatolog. et de syphilis (III), T. VIII, No. 11, 1897.

[5]) E. Wermann: Ueber die durch Berührung der Prim. obc. entstehende Hautentzündung. Dermatol. Zeitschr., herausgegeben von Lassar, Bd. V, 1898, p. 786.

[6]) Wiener klin. Wochenschr. 1895, p. 11.

[7]) Lehrbuch d. Tox. 2. Aufl., 1897, p. 324.

[8]) Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1899, I, p. 262.

[9]) Arch. f. Dermatol. Bd. 47, 1899, p. 444.

[10]) On the effects of Primula obconica on the skin. Lancet, 17. Juni 1899, p. 1630.

[11]) Ibid., 24. Juni, p. 1717.

[12]) Ibid., 2. Dec., p. 1543.

[13]) Fr. Pfaff: On the active principle of Rhus Toxicodendron and Rhus venenata. The Journal of experimental Medicine Vol. II, 1897, No. 2.

suchen an Dr. Fortner keine Entzündung der Haut hervorrufen. Reguläres Trocknen beseitigte die Giftigkeit der Primula obconica für die Haut von Nestler nicht, auch nicht dreistündiges Erhitzen im Trockenschrank bei 100° C. Das Abpflücken der vertrockneten Blätter und Blüthen dürfte in vielen Fällen gerade die Vergiftung herbeigeführt haben. Waschen der Hände mit Alkohol ist zur Entfernung des darauf sitzenden Giftes sehr zu empfehlen.

Fälle von Vergiftung durch **Primula sinensis** finden sich in der Literatur viel seltener als solche durch Primula obconica. Nach Burgerstein finden sich Vergiftungsberichte durch Primula sinensis namentlich in The Gardeners Chronicle. Dieselben sollen im Grossen und Ganzen den beschriebenen sehr ähnlich und nicht minder hartnäckig sein. Bei Nestler bildeten sich, während er mit Primula sinensis hantirte, Reizstellen am Zeigefinger der rechten Hand. Anfangs war nur Jucken vorhanden, dann aber kam es zur Bildung von 6 Blasen. Das Gift sitzt ebenfalls im Secret der Drüsenhaare. Die Structur dieser Trichome ist dieselbe wie bei obconica. Das Secret lässt unter dem Mikroskop nur wenige und zwar meist nadelförmige Krystalle anschiessen; auf Zusatz von Salzsäure vermehrt sich jedoch deren Zahl ausserordentlich, auch treten sie jetzt zu Büscheln, Garben und sphaeroiden Aggregaten zusammen.

Primula auricula hat kurze und lange Trichome. Die kurzen haben eine köpfchenartige Endzelle, aber kein Secret. Die in grösserer Anzahl vorhandenen langen Trichome haben überhaupt keine köpfchenartige Endzelle. Vergiftungserscheinungen sind nicht bekannt.

Bei **Primula officinalis** haben die kurzen und die langen Trichome eine abgerundete Endzelle, aber kein Secret. Bekanntlich waren die Blüthen dieser Species früher unter dem Namen Flores Primulae bei uns officinell; in Frankreich wird die Wurzel noch heute benutzt. Die ganze Pflanze enthält das neutrale Glykosid Primulin, welches nicht mit dem Farbstoff Primulin zu verwechseln ist. Dieses Glykosid scheint den Saponinsubstanzen nahe zu stehen und dürfte daher ebenfalls local reizend wirken, falls der Saft auf wunde Hautstellen kommt. Lewin tritt dafür ein, dass unsere Pflanze denselben Giftstoff wie Primula obconica enthält, was ich aber nicht glauben möchte.

Ich selbst bin zur Veröffentlichung dieser ursprünglich nur zu meiner eigenen Information gemachten Zusammenstellung durch mehrere Vorkommnisse veranlasst worden.

Eine Gärtnerfrau in R. litt Monate lang an furchtbarem Ekzem mit Blasenbildung, namentlich an Händen und Vorderarmen, weil sie in ihrem gut gehenden Geschäft häufig die Primula obconica anzufassen und zu verarbeiten hatte. Keiner ihrer Aerzte kam auf die richtige Ursache. — Ein Kaufmann in C. hatte am Fenster seines Wohnzimmers, gerade da, wo vor den Scheiben das Wetterglas hing, ein prachtvolles Exemplar von Primula obconica. Beim Ablesen des Glases kam er häufig mit der Stirn an die Pflanze und bekam eine sehr juckende „entzündliche Erkrankung um das Auge herum", die weder der Hausarzt, noch ein zugezogener Professor der Augenheilkunde zu deuten verstanden. — Die Frau des prakt. Arztes C. in W., welche ihren Garten selbst besorgte und darin auch Giftprimeln hatte, erkrankte in typischer Weise an den oberen Extremitäten. Es dauerte lange, ehe der Gatte die „Entdeckung" machte, dass die Primula obconica giftig sein müsse. Er theilte mir dies als Neuigkeit mit. — Frau Pastor St., welche seit diesem Sommer in ihrem Garten zahlreiche Stöcke von Primula obconica hat, ohne zu wissen, dass sie giftig sind, wurde von mir gefragt, ob denn Niemand davon „fingerkrank" geworden sei. Als ich zur Klarstellung dieses Begriffes ihr die Abbildungen der kranken Finger aus der Arbeit von Nestler vorlegte, rief sie aus: „Gerade so etwas hat jetzt meine Magd arg an den Händen und wird es gar nicht mehr los!" — Ein Institutsdiener, welcher in seinem Wohnzimmer einen Stock Giftprimeln stehen hatte, wurde durch einen von mir unterwiesenen Laien darauf aufmerksam gemacht, dass diese Pflanze giftig und daher besser zu entfernen sei. Ein College belehrte ihn jedoch, dass er diese schöne Pflanze ruhig im Zimmer stehen lassen könne, denn er (der Mediciner) glaube an deren Gefährlichkeit nicht! Vielleicht belehrt obige Zusammenstellung ihn und Andere.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 16. und 23. October 1900.

Butte bespricht die **Behandlung des Lupus mit übermangansaurem Kali.** Nach einfacher Application einer Lösung desselben wurde schon nach 10 Tagen eine Besserung constatirt, nach 2—3 Monaten sah man nur mehr vernarbte Stellen.

Brouardel bringt einen längeren Bericht über die **Sterblichkeit an Tuberculose in Frankreich.** In den Städten von mehr als 50 000 Einwohnern beträgt sie 44,3 auf 10 000 Einwohner, in jenen von 10 000—50 000 30,1, in jenen von 5000—10 000 Einwohner 26,7 auf 10 000 Einwohner, in den Gemeinden mit weniger als 5000 Einwohnern ist sie 24,5 auf 10 000 Einwohner; in den letztgenannten scheint die Sterblichkeit an Tuberculose in den letzten Jahren zugenommen zu haben. Im Allgemeinen weist sie mit grösserer Anhäufung der Bevölkerung Steigerung auf und unterliegt damit beinahe denselben Veränderungen wie die allgemeine Mortalität. Die Mortalität an Tuberculose ist beim männlichen Geschlechte in fast allen Lebensaltern grösser wie beim weiblichen; bei beiden Geschlechtern ist das Maximum dieser Sterblichkeit zwischen 20 und 30 Jahren. Mit der Höhenlage scheint die Tuberculosemortalität keine Beziehungen zu haben, ebenso wenig wie die übrige geographische Vertheilung irgend welche derartige Anhaltspunkte gegeben hat.

Société de Biologie.

Sitzung vom 13. und 20. October 1900.

Tostevint und **Remlinger** heben die **Seltenheit der Tuberculose in Tunis** hervor; dieselbe ist in Algier schon viel seltener wie in Frankreich und in Tunis noch seltener wie in Algier. Dabei zeigen die Rassen Verschiedenheiten: Die Tuberculose ist sehr selten bei den dortigen Europäern, noch seltener bei den eingeborenen Israeliten, jedoch häufig bei den Arabern. Diese letzteren zeigen dem Tuberkelbacillus gegenüber eine Empfänglichkeit, wie sie ähnlich für den Pneumococcus von beiden Berichterstattern bewiesen wurde.

Bouchard glaubt, dass diese Verschiedenheiten eher durch die socialen und hygienischen Verhältnisse, als durch Rassen- oder klimatische Fragen bedingt sind.

Widal, Sicard und **Ravaut** besprechen 1. die **Cytodiagnose** und 2. die **Cryoskopie der tuberculösen Meningitis.** Was erstere betrifft, so enthält der normale, am Lebenden entnommene Liquor cerebrospinalis keine geformten Elemente. Bei acuter Meningitis sind solche Elemente in dem Liquor enthalten und zwar wechselnd, je nach dem Infectionserreger. Bei der tuberculösen Meningitis ist das Charakteristische die grosse Anzahl von Leukocyten, die in dem centrifugirten Liquor cerebrospinalis enthalten sind; in zwei Fällen waren ausschliesslich vielkernige Zellen vorhanden. Die Lymphocytose ist also die histologische Formel der tuberculösen Meningitis und kann in manchen Fällen ein sehr werthvolles diagnostisches Hilfsmittel abgeben. Ebenso bildet zweitens die Cryoskopie ein diagnostisches Mittel der tuberculösen Meningitis. Bei 15, mit Meningitis nicht behafteten Personen, schwankte der Gefrierpunkt des Liquor cerebrospinalis zwischen —0,56 und —0,75, im Mittel also von —0,60 bis —0,65; im Verlaufe der tuberculösen Meningitis war jedoch der Gefrierpunkt des Liquor cerebrospinalis unter der Norm, unter 10 Fällen schwankte er 8 mal zwischen —0,48 und —0,55. Ausserdem, dass diese Thatsachen für die Diagnose sehr werthvoll sein können, bieten sie auch interessante Probleme zur Physiologie des Liquor cerebrospinalis.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 19. October 1900.

Ueber den therapeutischen Werth des Aspirins (= Acetyl-Salicylsäure).

Louis Renon hat das Aspirin als Ersatz des Na salicyl. an 43 verschiedenen Kranken angewandt und damit besonders gute Erfolge bei acutem Gelenkrheumatismus (18 Fälle), mässigen Erfolg bei subacutem Rheumatismus (5) gehabt. Dieses Mittel ist ohne Nebenwirkung und wird gut vertragen, es ruft profuse Schweissabsonderung hervor. Obwohl auch ein Antipyreticum — das hektische Fieber der Phthisiker wird mit Aspirin herabgesetzt — kann es nur mit grösster Vorsicht bei Tuberculose wegen der profusen, von dem Mittel hervorgerufenen Schweissabsonderung und der dadurch entstehenden allgemeinen Schwäche angewandt werden.

Comby hat mit grossem Erfolge bei Rheumatismus und Pseudorheumatismus im Kindesalter das Aspirin als Ersatz des Na salicyl. angewandt.

Bezançon und **Griffon** machten Versuche mit der **Agglutinationsreaction zur Diagnose der nichtdiphtheritischen Angina** und konnten in 2 Fällen die Agglutinationsreaction des Pneumococcus constatiren. Dies steht in Uebereinstimmung mit früheren bacteriologischen Untersuchungen (Cornil, Jaccoud, Gabbi, Griffon u. s. w.), wonach es eine durch den Pneumococcus verursachte Angina gibt, und zwar glauben die Berichterstatter, dass viele bisher dem Streptococcus zugetheilte Fälle der Pneumococceninfection zugehören. Stern.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Edinburgh obstetrical Society.

Sitzung vom 11. Juli 1900.

Die Behandlung der Dysmenorrhoe.

Haultain: Die Ursachen der Affection beruhen entweder auf entzündlichen Vorgängen oder auf Unwegsamkeit. Erstere Processe wirken sowohl vom Uterus als auch von den Adnexa aus. Die Unwegsamkeit betrifft natürlich nur den Uterus und kann eine permanente (Flexion, Tumoren, Wachsthumsstenose) oder eine nur vorübergehende sein (Krampfzustände). Der Zeit nach sind die Schmerzen praemenstruelle oder intermenstruelle, zuweilen beides. Die praemenstruellen Schmerzen deuten auf entzündliche Processe, wie bei der sogen. ovariellen und tubaren Dysmenorrhoe; bei Obstruction tritt der Schmerz erst während oder ganz kurz vor dem Einsetzen der menstruellen Blutung ein; andererseits sieht man oft bei bestehender Endometritis die Schmerzen noch die ganze katameniale Zeit hindurch anhalten. Die Behandlung besteht bei Stenose in der mechanischen Erweiterung mittels Hegar'scher Sonden bis zu No. 10 oder im Einlegen von Laminariastiften. Die sich fast in den meisten Fällen vorfindende Complication Endometritis wird am besten durch Curettement und heisse Scheidenausspülungen bekämpft. Manchmal ist auch die Incision der Cervix mit Einlegen eines Streifens von Jodoformgaze auf 48 Stunden angezeigt. Medicamente hat H. unnütz befunden, ausser bei den entzündlichen und hyperaemischen Vorgängen. Dann sind Kampher, die Bromide, Gelsemium, Hydrastis, ferner heisse Sitzbäder und Gegenreize angebracht. Uebrigens wird sich die Anzeige einer Localbehandlung sehr danach richten, ob es sich um eine verheirathete oder eine unverheirathete Patientin, um eine Arbeiterin oder eine wohlhabende Kranke handelt.

Kynoch: Die allgemeine Behandlung heilt viele Fälle, namentlich junge Mädchen, bei einiger Ausdauer. Der gewaltsamen Dehnung ist das Einlegen von Tupelostiften vorzuziehen. Er lässt dieselben 12 Stunden liegen, stopft dabei mit Jodoformgaze aus und nimmt die Procedur in der Regel 3 mal vor.

Church betont die Bedeutung einer allgemeinen hygienisch-diätetischen Behandlung, namentlich zu Beginn der Pubertät, Schonung während der Periode, kräftige Bewegung zu Pferde oder auf dem Fahrrad in der Zwischenzeit.

Foulis: Der Ursachen der Dysmenorrhoe gibt es viele: Ein grosser, geschwollener Uterus, reizbare Ovarien, Obstipation, Stenose des Os tincae Entzündung in der Scheide, Masturbation u. s. w. Dagegen sieht man oft selbst bei erheblichen Tumoren der Ovarien die Menstruation schmerzlos verlaufen. Von manchen Medicamenten, z. B. Jodkalium hat er doch öfters vorzügliche Erfolge gehabt.

Connell verwendet gern Natron salicylicum, schon wegen dessen krampfstillender Wirkung; auch Jodkali, weniger gern Cannabis indica. Alkohol in jeder Form ist zu verwerfen. Bei verheiratheten Frauen führt er sofort die Dilatation der Cervix aus.

Kerr hat in einer Reihe von 64 Fällen von Dysmenorrhoe, über die er genauere Aufzeichnungen besitzt, fast sämmtliche gynäkologischen Abnormitäten constatirt. Von Medicamenten schienen ihm Antipyrin und Phenacetin am wirksamsten zu sein. Er ist auch ein Freund des Radfahrens, als ein allgemein tonisirendes Mittel.

J. Ritchie: Die Flexion des Uterus allein genügt nicht zur Erklärung der dysmenorrhoischen Beschwerden; dieselben werden ausgelöst durch die Complication mit anderen Momenten, z. B. Anaemie und Rheumatismus. In therapeutischer Beziehung hat er grosses Vertrauen zum fortgesetzten Gebrauch von heissen Douchen und Ichthyol selbst bei empfindlichen Ovarien, vergrössertem Uterus und Menorrhagie. Von der Dilatation des Os und der Cervix hat er keine besonders greifbaren Resultate gesehen.

Holmes-Chicago spricht sich auch gegen die Dilatation im Allgemeinen aus. Das Fahrrad habe in den Vereinigten Staaten unleugbar eine Verminderung der gynäkologischen Fälle bewirkt.

Haultain vertritt im Schlusswort nochmals seine Auffassung. Der Umstand, dass viele Fälle schon durch ein einmaliges Dilatiren der Cervix geheilt werden, ist doch ein Beweis, dass die Ursache des Leidens in einer Verlegung dieses Canals zu suchen sei. Ein zweites Dilatiren sei auch nur bei der Minderzahl der Kranken nöthig. Ph.

Verschiedenes.

Eine beachtenswerthe Notiz zur Gehirnsection bringt Oberarzt Dr. Bresler von der schlesischen Provinzialheil- und Pflegeanstalt Freiburg in der No. 6 der Psychiatrischen Wochenschrift. Den heutigen Anforderungen der Exactheit entspricht der ziemlich allgemeine Brauch nicht mehr, die Hypophysis cerebri bei der Entnahme des Hirns aus dem Schädel einfach abzuschneiden. Nachträgliches Herausnehmen des kleinen Gebildes hat das Bedenken, dass es später leicht verloren geht. Am besten wird man nach gelinder Emporhebung des Stirnhirns die Sehnerven und Carotiden durchschneiden und dann an den Rändern des Türkensattels vorsichtig schneidend herumgehen, um so die Hypophyse mit einigen Duraresten herauszuschälen. Zug vom Hirn her ist zu vermeiden, da der Stiel leicht reisst, besonders wenn er durch Flüssigkeitsansammlung an der Schädelbasis feucht oder wie bei Paralyse, Atrophie u. s. w. sammt der Hypophyse atrophisch ist.

Therapeutische Notizen.

Die Anaesthesie durch Injection von Cocain und Eucain in den Lumbalsack des Rückenmarks wandten Leguen und Kendirdy in 57 Fällen (48 mit Cocain und 9 mit Eucain) an und beschreiben eingehend ihre Methode in der Presse médicale No. 89, 1900. Der Patient sitzt am Operationstisch, vornübergeneigt, die Lumbalgegend wird gehörig desinficirt, dann die Haut mit Chloraethyl anaesthetisch gemacht und die Injectionsnadel in den dritten Intervertebralraum der Lendenwirbelsäule eingestossen. Im Allgemeinen dringt die Nadel leicht ein, wenn sie durch das Ligamentum flavum durchgekommen ist und während sie um einige Millimeter vorrückt, fliesst in klaren Tropfen der Liquor cerebrospinalis heraus; nachdem man 8—10 Tropfen desselben hat abfliessen lassen, macht man die Injection, zieht dann rasch Spritze sammt Nadel heraus und bringt auf die Stichwunde Collodium. Die mittlere Dosis, welche L. und K. injicirt haben, ist 2 cg Cocain = 1 ccm einer 2 proc. Lösung. Der Augenblick, wo die Anaesthesie eintritt, ist sehr wechselnd: manchmal schon nach 3—4 Minuten, meist aber nach 10 Minuten. Die Dauer der Anaesthesie beträgt 1—1½ Stunden. Die 57 von den beiden Berichterstattern beobachteten Fälle gaben nur 2 Misserfolge und erstreckten sich auf alle Körpertheile, welche unterhalb des Nabels gelegen sind: 5 Operationen an den Unterextremitäten (Abscesse, Hygroma praepatulare, Fractur), 9 Radicaloperationen von Leisten- und Schenkelbrüchen, 2 Fälle von Appendicitis, 11 Operationen an den Geschlechts-Harnorganen, 12 am Perineum (Haemorrhoiden, Fisteln) und 18 gynäkologische Operationen, wie Curettement der Gebärmutter, vaginale Hysterektomie, Laparotomie (1 Fall). Nebenerscheinungen dieser Cocainanaesthesie sind Erbrechen (24 mal), Kopfschmerzen und Temperaturerhöhung (12 mal unter 55 Fällen auf 38—40°); mit letzteren in Zusammenhang steht zuweilen Schlaflosigkeit in der auf die Operation folgenden Nacht. Ferner wurden beobachtet Pupillenerweiterung, Blasenstörungen (Harnretention), 1 mal auch Zeichen geistiger Störung. Die Anaesthesie mit der intralumbalen Cocaininjection ist eine vollständige, d. h. es besteht völlige Analgesie, aber der Kranke ist bei vollem Bewusstsein, worin auch ein Nachtheil der Methode liegt. Dieselbe kann daher die allgemeine Narkose nicht ersetzen, sondern ist für kurze und einfache Operationen bestimmt, für solche am Perineum, am äussern Harnapparat, an den Unterextremitäten, vorausgesetzt, dass die Muskelcontractionen für die Operation nicht hinderlich sind. Sie eignet sich also nicht für die grossen gynäkologischen Operationen, auch nicht für die Untersuchungen, da nur die allgemeine Narkose die so hinderlichen Muskelcontractionen aufhebt. Immerhin bleibt sie für eine Reihe von Operationen nach L. und K. eine vortreffliche Anaesthesirungsmethode, wenn man sich an die kleinen Dosen Cocain (im Mittel 2 cg) hält und vielleicht dasselbe durch Eucain ersetzt (siehe hingegen den Artikel von Engelmann in No. 44 dieser Wochenschrift d. J.). St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. November 1900.

— Die Erklärung, welche der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes gegen den Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen ergehen liess, lässt eine nähere Begründung zwar vermissen, doch geht aus dem Wortlaut wenigstens andeutungsweise hervor, dass die Sorge vor einer „Zersplitterung der ärztlichen Bestrebungen" und Rücksichten auf „das Ansehen des Standes und ethische Gesichtspunkte" für die ablehnende Stellung maassgebend waren. Was die Gefahr der Zersplitterung betrifft, so war diese, da der Verband ja Anschluss an den Aerztevereinsbund suchte, nicht dringend; wenn das Programm des Verbandes in dem einen oder anderen Punkte in dasjenige des Aerztevereinsbundes übergriff, so hätte dies durch gegenseitige Verständigung gewiss corrigirt werden können; uns scheint, dass die Gefahr der Zersplitterung erst durch die erfolgte Abweisung des Verbandes hervorgerufen wurde. Wichtiger ist die Frage, ob das Hauptziel des Verbandes, die Bildung einer wirthschaftlichen Kasse mit dem Streik, nicht als Zweck, sondern als ultima ratio, aus ethischen Rücksichten zu verurtheilen ist. Diese Frage ist in verneinendem Sinne bereits entschieden. Denn es haben in den letzten Jahren bereits mehrfach Aerztestreiks stattgefunden, bei denen die allgemeinen Sympathien auf Seiten der streikenden Collegen standen, was gewiss nicht der Fall gewesen wäre, wenn diese gegen das Interesse und das Ansehen des Standes gehandelt hätten. Nicht zum Schaden des ärztlichen Ansehens, sondern zur Wahrung desselben und zur Abwehr einer Gefahr, die dem ganzen Stande drohte, haben die Collegen in Remscheid gekämpft, als sie sich einmüthig gegen die Einführung des Landmann'schen Systems auflehnten und dasselbe, hoffentlich für immer, zu Fall brachten. Auch dass die dem ärztlichen Stande heiligen Grundsätze der Humanität durch einen Aerztestreik nicht verletzt zu werden brauchen, hat der Streik in Remscheid bewiesen. Die Kranken wurden einfach als Privatpatienten weiterbehandelt; nur mit den Kassen, nicht mit den Kranken wurden die Beziehungen abgebrochen. Noch ein anderes Beispiel liegt uns nahe. Als vor einem Jahre eine Münchener Ortskrankenkasse gegen ihre Aerzte

in einem insolenten Schreiben den Vorwurf der Pflichtvergessenheit und andere ehrenrührige Anschuldigungen erhob, da reagirten die betroffenen Aerzte auf diesen Insult verschieden: die einen, und zwar die Vorstände der an der Krankenbehandlung der Kasse betheiligten Universitäts-Polikliniken, antworteten mit Niederlegung der Arbeit für diese Kasse, also mit Streik; die übrigen Kassenärzte begnügten sich mit einem schwächlichen Protest, der von der Kasse dementsprechend behandelt wurde. Wer von Beiden hat nun die Würde des ärztlichen Standes besser gewahrt, die streikenden oder die mit der Kasse paktirenden Collegen, die zu der Beleidigung auch noch den Hohn der Kasse zu tragen hatten? Die Antwort auf diese Frage ergibt sich von selbst. Wenn hieraus nun folgt, dass die Arbeitseinstellung keineswegs unter allen Umständen ein des ärztlichen Standes unwürdiges Kampfmittel darstellt, so entfallen auch die aus ethischen Gesichtspunkten gegen die Ansammlung von Geldern für diesen Zweck gemachten Einwendungen. Während des Remscheider Streiks hat mancher College, der sich ohne die Einnahme aus der Kassenpraxis nicht zu halten vermochte, sein Bündel schnüren müssen; einige andere, die sich der gemeinsamen Action der Collegen entzogen, sind desswegen der allgemeinen Verachtung preisgegeben worden, obwohl man ihnen bei näherer Kenntniss der Verhältnisse vielleicht mildernde Umstände hätte zuerkennen müssen. Solchen wirthschaftlich und moralisch Schwachen zu Hilfe zu kommen, sie in kritischen Zeiten der ärztlichen Sache zu erhalten und sie vor Schaden zu bewahren, ist der Zweck der durch den Leipziger Verband gegründeten Kasse, gegen die wir nach alledem ethische Bedenken, wie sie von Seiten des Geschäftsausschusses scheinbar geltend gemacht werden, nicht zu erblicken vermögen.

— Pest. Deutsches Reich. In Bremen war am 29. October ein Seemann, welcher zwei Tage vorher von Rosario und Buenos Aires mit dem Dampfer „Marienburg" über Hamburg, ohne Aufenthalt in Bremerhaven, angekommen war, erkrankt. Der Kranke, welcher schon am 30. October in ein Krankenhaus gegangen war, zeigte am 4. November pestverdächtige Erscheinungen und wurde darauf unverzüglich in die Isolirbaracke der öffentlichen Krankenanstalt geschafft, woselbst er am 5. d. M., nachdem die Pest bei ihm festgestellt war, verstarb. Die mit dem Kranken in Berührung gekommenen Personen wurden isolirt oder ärztlich beobachtet und sind bisher gesund geblieben. Der Dampfer „Marienburg" war mittlerweile nach Antwerpen weitergefahren. Die Nachforschungen nach der Erkrankungsursache haben ergeben, dass der betroffene Seemann mit dem Reinigen eines frisch entladenen Schiffsraums auf dem genannten Dampfer beauftragt gewesen war, und dass auf der „Marienburg" im Hafen von Buenos Aires todte Ratten in grosser Anzahl gefunden waren. Möglicherweise ist die Infection beim Zusammenfegen des mit pestbacillenhaltigen Ausscheidungen kranker Ratten verunreinigten Schiffskehrichts erfolgt. Das Bremer Medicinalamt gibt unterm 15. November bekannt: Nachdem seit dem Tode des Seemanns Kunze zehn Tage verflossen sind, ohne dass eine Neuerkrankung vorkam oder ein pestverdächtiger Fall auftrat, ist jede Gefahr einer Weiterverbreitung der Pest in Bremen ausgeschlossn. — Grossbritannien. Die Epidemie wird in Glasgow als erloschen betrachtet. — Britisch-Ostindien. Während der am 12. October abgelaufenen Woche wurden in der Präsidentschaft Bombay 1984 Erkrankungen (1499 Todesfälle) an der Pest festgestellt, d. h. 397 (274) mehr als in der Woche vorher. In der Stadt Bombay sind während der am 13. October endenden Woche 171 neue Erkrankungen und 79 Todesfälle an der Pest zur Anzeige gelangt, während die Gesammtzahl der wöchentlichen Todesfälle daselbst 898 — 116 weniger als in der Vorwoche, aber 49 mehr als in der entsprechenden Woche des Vorjahres — betrug.

— In der 44. Jahreswoche vom 28. Oct. bis 3. Nov. 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Beuthen mit 31,4, die geringste Offenbach mit 4,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Altendorf, Beuthen, Elbing, Essen; an Diphtherie und Croup in Duisburg, Ludwigshafen.

— Prof. Dr. Rieder, früher in Bonn, der zur Neuorganisation des türkischen medicinischen Unterrichtswesens nach Constantinopel berufen wurde, ist dort kürzlich vom Neubau seines Krankenhauses abgestürzt und hat eine ernste Verletzung des Rückenmarks erlitten.

(Hochschulnachrichten.)

Halle a.S. Geh. R. Fehling wurde von der Facultät Strassburg unico loco als Nachfolger Freund's vorgeschlagen und hat den Ruf dahin bereits erhalten. Die Entscheidung Fehling's steht noch aus.

Jena. Die Carl Zeiss-Stiftung, die der Universität bereits früher erhebliche Zuwendungen gemacht und vor Kurzem eine halbe Million für einen Universitätsneubau zur Verfügung gestellt hat, hat in diesen Tagen dem hygienischen Institut ein neues Heim gestiftet.

Kiel. Der zum ordentl. Professor der Psychiatrie ernannte Prof. Dr. Siemerling in Tübingen wird sein neues Amt als Director der neuen psychiatrischen Klinik in Kiel Anfang nächsten Semesters übernehmen und seine Vorlesungen auch auf gerichtliche Psychiatrie ausdehnen. Dem neuen Institut wird eine Poliklinik für psychische und Nervenkrankheiten angegliedert.

München. Die Akademie der Wissenschaften wählte Prof. Röntgen zum ordentlichen Mitgliede, die Professoren Wundt-Leipzig, Bütschli-Heidelberg (Zoologe), His-Leipzig und Bries-Amsterdam (Botaniker) zu correspondirenden Mitgliedern.

Die in No. 45 angekündigte „Scherznummer" der Münch. med. Wochenschr. ist vergriffen.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Verzogen: Dr. Johann Bauernfeind von Auerbach, Bezirksamts Eschenbach, nach Amberg. Dr. Heinrich Held von Berneck in Oberfranken nach Auerbach.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Johann Martin Obermayr in Fischach zum Bezirksarzt I. Classe in Rockenhausen.

Seitens des stellvertretenden Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Karl Peters des 4. Chev.-Reg. zum Unterarzt im 17. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Befördert: Zu Stabsärzten in der Reserve die Oberärzte Dr. Bernhard Barczewski und Dr. Bruno Steinert (Hof), Dr. Hermann Matthias (Landau), Dr. Rudolf Neander (Hof) und Dr. Gottlieb Port (I. München), diesen mit einem Patent vom 26. September 1900; in der Landwehr 1. Aufgebots die Oberärzte Dr. Karl Zinn und Dr. Friedrich Müller (Hof); zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Karl v. Forster (I. München), Hermann Gretsel (Würzburg), Heinrich Wiesenmüller (Wasserburg), Dr. Ottmar Salffner (Würzburg), Hans Assum (Regensburg), Paul Hornke, Dr. Klemens Harms, Dr. Heinrich Plöger, Dr. Hugo Eyring, Otto Wieck und Dr. Maximilian Schwägerl (I. München), Dr. Valentin Schmid (Augsburg), Hermann Rollwage (Nürnberg), Dr. Joseph Thanisch (I. München) und Dr. Salomon Gottschalk (Nürnberg); in der Landwehr 1. Aufgebots den Unterarzt Dr. Ernst Glauning (I. München).

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat September 1900.

Iststärke des Heeres:

54 674 Mann, — Invaliden, 210 Kadetten, 145 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier-vorschüler
1. Bestand waren am 31. August 1900:		1197	—	—	2
2. Zugang:	im Lazareth:	899	—	4	11
	im Revier:	1596	—	3	—
	in Summa:	2495	—	7	11
Im Ganzen sind behandelt:		3692	—	7	13
‰ der Iststärke:		67,5	—	33,3	89,6
3. Abgang:	dienstfähig:	2745	—	—	9
	‰ der Erkrankten:	743,5	—	—	692,3
	gestorben:	9	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	2,4	—	—	—
	invalide:	22	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	9	—	—	—
	anderweitig:	170	—	—	—
	in Summa:	2955	—	—	9
4. Bestand bleiben am 31.Sept.1900.	in Summa:	737	—	7	4
	‰ der Iststärke:	13,5	—	33,3	27,6
	davon im Lazareth:	571	—	4	4
	davon im Revier:	166	—	3	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Unterleibstyphus 1, Wechselfieber (complicirt mit Leberabscess und Bauchfellentzündung) 1, acuter Miliartuberculose 1, Tuberculose der Lungen 2, tuberculöser Entzündung der Hirn- und Rückenmarkshäute 1, Tuberculose des Bauchfells 1, Starrkrampf 1, acuter Rückenmarksentzündung 1.

Ausserdem starben noch 3 Mann ausserhalb militärärztlicher Behandlung: 1 Mann starb in Folge Herzmuskelentartung (nach Gelenkrheumatismus), 1 Mann verunglückte durch Explosion eines Shrapnelausbläsers (Zerreissung des Herzens, der Lungen und der Leber), 1 Mann endete durch Selbstmord (durch Erschiessen).

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat September 12 Mann.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 45. Jahreswoche vom 4. bis 10. November 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 3 (2*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (6), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 5 (12), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (—). Croupöse Lungenentzündung 3 (1), Tuberculose a) der Lungen 28 (32), b) der übrigen Organe 1 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (1), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 205 (216), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,0 (24,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,0 (13,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.